



**Berechnung
der Rotorschattenwurfdauer
für den Betrieb von neun
Windenergieanlagen
am Standort St. Gangloff**

Bericht-Nr. 4165-18-S1

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



Berechnung der Rotorschattenwurfdauer für den Betrieb von neun Windenergieanlagen am Standort St. Gangloff

Bericht-Nr.: 4165-18-S1

Auftraggeber: ABO Wind AG
Volmerstraße 7B
12489 Berlin

Auftragnehmer: IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Telefon: 04941 - 9558-0
E-Mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiter: Alex Porjadinski, B.Eng.
(Sachbearbeiter Rotorschattenwurf)

Prüfer: Ralf-Martin Marksfeldt
(Stellvertretender Leiter Rotorschattenwurf)

Textteil: 21 Seiten (inkl. Deckblätter)
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 20. Juli 2018

Auflistung der erstellten Berichte:

Berichtsnummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
4165-18-S1	20.07.2018	Rotorschattenwurf-berechnung	Erstgutachten

Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Aufgabenstellung.....	5
2.	Standortbeschreibung	6
3.	Kartenmaterial und Koordinaten-Bezugssystem.....	7
4.	Sonnenstandsrechnung, geometrische Hauptgrößen, Programmanforderungen	8
4.1	Blatttiefe und Schattenreichweite	9
4.2	Kappungswinkel	9
4.3	Geometrie für WEA und IP-Koordinaten	10
4.4	Schattenfrequenz	11
4.5	Gewächshausmodus.....	11
4.6	Berechnungsjahr	11
4.7	Zeitangaben	11
4.8	Schattenwurfdauer (worst-case-Szenario)	11
4.9	Modellgrenzen und Modellbeschreibung.....	12
5.	Windenergieanlagen.....	12
5.1	Geplante Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)	13
5.2	Weitere Windenergieanlagen (Vorbelastung)	13
6.	Immissionspunkte	14
7.	Einschränkung der Schattenwurfdauer.....	16
8.	Orientierungswerte.....	16
9.	Berechnungsergebnisse und Beurteilung	17
9.1	Berechnungsergebnisse	18
9.2	Beurteilung.....	19
10.	Zusammenfassung	20

Anhang

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant am Standort St. Gangloff die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen (WEA 01 bis WEA 09) des Anlagentyps Nordex N149/4.0-4.5 STE mit 164,0 m Nabenhöhe und einer Nennleistung von jeweils 4.000 kW.

Die vorliegende Untersuchung dient der Beantwortung der Frage nach den Zeitpunkten, der Dauer sowie der Zulässigkeit möglicher Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf, die durch den Betrieb der drehenden Rotoren an maßgeblichen Immissionspunkten (IP) verursacht werden.

Bei den Berechnungen werden insgesamt 14 weitere Windenergieanlagen (WEA 10 bis WEA 23) als Vorbelastung berücksichtigt.

Der Betrieb von Windenergieanlagen kann in ihrer Umgebung Störwirkungen durch Geräusche, Lichtreflexionen oder direkten Schattenwurf des Rotors nach sich ziehen. Die Erfüllung der Anforderungen an den Lärmschutz wird üblicherweise gesondert nachgewiesen, während sich Lichtreflexionen, der sog. "Diskoeffekt", durch die Wahl einer matten Oberfläche der Rotorblätter weitgehend vermeiden lassen. Bestimmend dafür ist der Glanzgrad gemäß DIN EN ISO 2813¹.

Die hier näher zu untersuchenden Immissionen durch direkten Schattenwurf des Rotors können sich bei drehendem Rotor störend auswirken. Aus der Rotordrehzahl und der Anzahl der Rotorblätter einer Windenergieanlage ergibt sich die jeweilige Frequenz, mit der stark wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich der Rotorkreisfläche auftreten können. Die Frequenzen sind abhängig vom Windenergieanlagentyp. In der Regel handelt es sich bei vergleichbaren Anlagengrößen um niedrige Frequenzen im Bereich von etwa 0,3 - 1,0 Hz. Mit dieser Frequenz ändern sich für den Beobachter im Rotorschattenbereich die Lichtverhältnisse (hell/dunkel).

Anhand von Berechnungen lassen sich für definierte Immissionspunkte Aussagen über die möglichen Zeitpunkte treffen, an denen Rotorschattenwurf auftreten kann. Für die standortspezifischen Gegebenheiten an den Immissionspunkten wird in Tabellen aufgezeigt, wann diese Ereignisse auftreten können. Hieraus ergeben sich zunächst die astronomisch möglichen Zeiten für Rotorschattenwurf, für die jedoch ein wolkenfreier Himmel und die jeweils ungünstigste Rotorstellung vorausgesetzt wird. Tatsächlich werden die astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten durch den Grad der Bewölkung und den windrichtungsabhängigen Azimutwinkel des Rotors deutlich reduziert.

Die astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten werden zur Beurteilung herangezogen, indem sie Orientierungswerten für die tägliche und jährliche Dauer gegenübergestellt werden.

Die Berechnungen erfolgen mit dem Programm IEL-Shadow V4 [23.0 - Geprüftes Verfahren nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle akkreditiertes Prüflaboratorium (Prozessbeschreibung zur Bestimmung des Rotorschattenwurfs vom 2015-04)].

2. Standortbeschreibung

Der Standort der geplanten Windenergieanlagen befindet sich in Thüringen, im Saale-Holzland-Kreis, auf dem Gebiet der Gemeinde St. Gangloff. Das Plangebiet liegt westlich der Bundesautobahn A9 und südlich der Landesstraße L 1076.

Westlich und östlich des Standortes sind weitere Windenergieanlagen geplant, die sich derzeit im Antragsverfahren befinden. Das Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises hat eine Auflistung mit insgesamt 28 beantragten Windenergieanlagen zur Verfügung gestellt (siehe Anhang). Die Anlagen vom Typ Siemens SWT mit den laufenden Nummern 17 bis 28 wurden vom Auftraggeber beantragt. Diese Anlagen werden durch die aktuelle Planung mit neun Windenergieanlagen ersetzt. Von den verbleibenden 16 Windenergieanlagen sollen gemäß Abstimmung des Auftraggebers mit der Genehmigungsbehörde 14 Windenergieanlagen (lfd. Nummern 1 bis 10, 12 und 14 bis 16) als Vorbelastung berücksichtigt werden.

Die zu den geplanten Windenergieanlagen nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in den umliegenden Ortschaften bzw. im Außenbereich.

Die Standorte der Windenergieanlagen liegen auf Höhen von ca. 340 - 390 m ü. NN. Die Immissionspunkte befinden sich auf Höhen von ca. 250 - 380 m ü. NN. Zur Berücksichtigung der Höhenunterschiede wird für die Berechnungen ein digitales Geländemodell (Quelle: www.geoportal-th.de) verwendet. Die für die Windenergieanlagen und die Immissionspunkte verwendeten Höhendaten sind den Tabellen 4 und 5 [WEA; h_s grad] sowie Tabelle 6 [IP; h_i grad] zu entnehmen.

In der nachfolgenden Karte ist das Untersuchungsgebiet dargestellt.

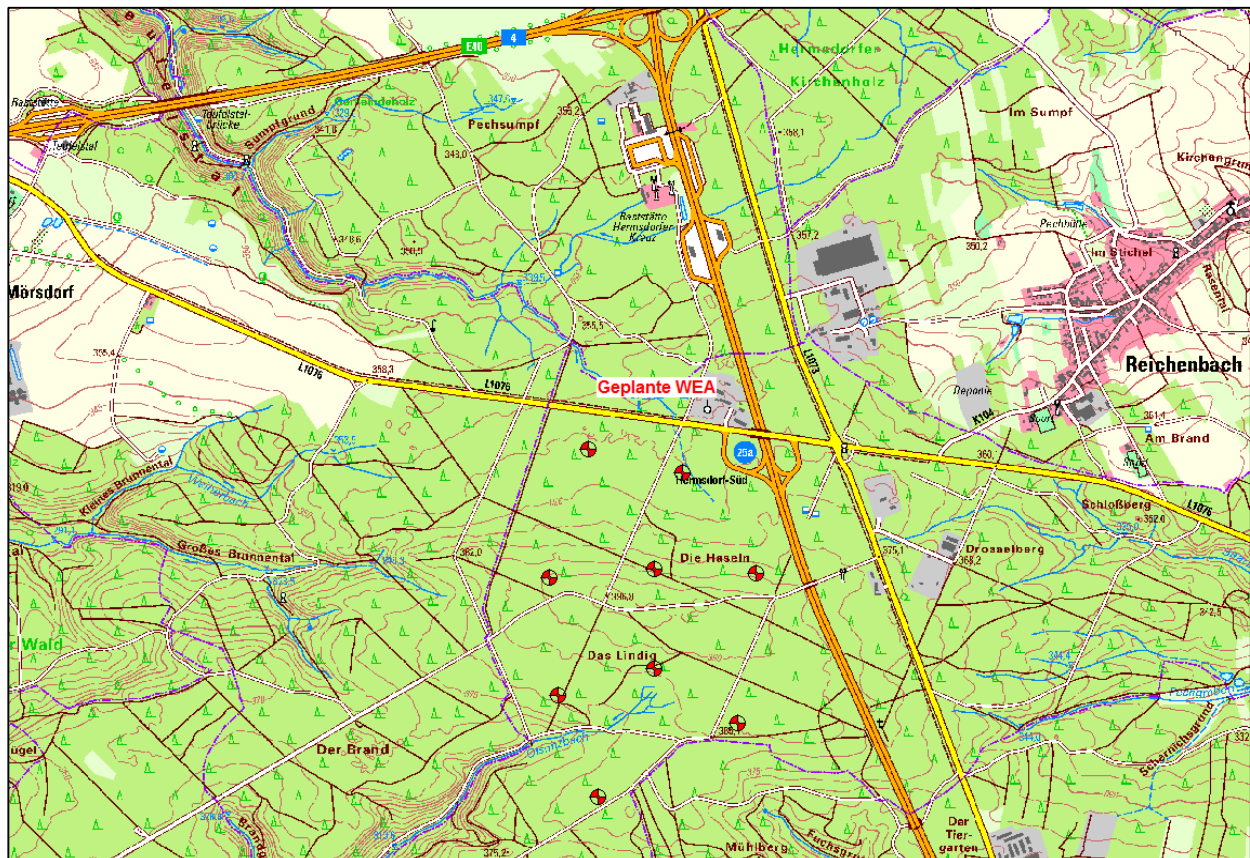


Abb. 1: Übersichtskarte

Die Standortbegehung wurde am 13. Juni 2018 durch Mitarbeiter der IEL GmbH durchgeführt. Für die Immissionspunkte liegen Fotos vor; die Fotodokumentation dient hier lediglich internen Zwecken. Für die herangezogenen Immissionspunkte wurden die Baulichkeiten mit Karteneintragungen im Maßstab 1 : 5.000 verglichen.

3. Kartenmaterial und Koordinaten-Bezugssystem

Die Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen wurden vom Auftraggeber im Koordinatensystem UTM WGS84 zur Verfügung gestellt. Die Koordinaten der als Vorbelastung zu berücksichtigenden Windenergieanlagen sowie der zu berücksichtigenden Immissionspunkte wurden vom Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises im Koordinatensystem UTM WGS84 zur Verfügung gestellt.

Als weiteres Kartenmaterial dienen Digitale Topographische Karten (DTK), welche im Koordinatensystem UTM WGS84 vorliegen. Das verwendete Kartenmaterial wurde dem Geoportal des Freistaates Thüringen (geoportal-th.de) entnommen.

Zur Bestimmung des Längen- und Breitengrades für die Sonnenstandsberechnung werden die rechtwinklig kartesischen Koordinaten des UTM-Systems in geographische Koordinaten umgeformt; hierzu wird die Mittenkoordinate der geplanten Windenergieanlagen (UTM WGS84 (32) 700.203 / 5.637.657) berücksichtigt:

Geographische Koordinaten des Bezugspunktes		
Geographischer Längengrad	λ	E 11°50'40''
Geographischer Breitengrad	ϕ	N 50°51'21''

Tabelle 1: Geographische Koordinaten

Die Differenz zwischen geographisch Nord und Gitter-Nord (UTM / WGS84) wird mit $-2,25^\circ$ berücksichtigt.

4. Sonnenstandsberechnung, geometrische Hauptgrößen, Programmanforderungen

Der Planet Erde rotiert einmal am Tag um seine Eigenrotationsachse, welche rechtwinklig zur Äquatorebene steht. Zusätzlich bewegt sie sich, mit einer jährlichen Umkreisung, auf einer elliptischen Bahn um die Sonne. Die Aufgabenstellung erfordert die Bestimmung der Sonnenposition für einen erdfesten Beobachter zu einem gegebenem Datum und gegebener Uhrzeit. Die Sonnenposition für einen zukünftigen Zeitpunkt ist jedoch nicht exakt zu ermitteln. Alle derzeit bekannten Algorithmen zur Bestimmung von Sonnenpositionen sind, wie auch das hier verwendete Verfahren, lediglich Näherungsverfahren, die sich auf verschiedene interpolierte Funktionen stützen und periodisch wiederkehrende Zustände beschreiben. Zur Verdeutlichung seien folgende Sachverhalte kurz genannt:

Die Rotationsachse der Erde steht nicht rechtwinklig auf der Bewegungsebene zur Sonne, sondern schräg hierzu. Die daraus resultierende Schiefe der Ekliptik ist die Neigung der Erdrotationsachse bzw. der Winkel zwischen dem Himmelsäquator und der Ekliptik e . Sie beträgt ca. $23,5^\circ$. Für Beobachtungspunkte auf der Erde ergeben sich hieraus jahreszeitliche Änderungen des Winkels zwischen Himmelsäquator und Bewegungsebene zur Sonne. Diese Änderung durchläuft innerhalb eines Jahres die positiven und negativen Maximalwerte der Ekliptik (-23.5° bis $+23.5^\circ$) und wird als Deklination d bezeichnet. Die Deklination erreicht jeweils am 21. Juni ihren größten und am 21. Dezember ihren kleinsten Winkel. Diese Tage sind demnach der jeweils längste bzw. kürzeste Tag eines Jahres. Die Tage, an denen die Deklination 0° beträgt und sich eine Tag- und Nachtgleiche ergibt, werden Frühjahrs- und Herbstäquinox genannt.

Die Bewegungsabläufe der Erde werden durch die Gravitation des Mondtrabanten sowie anderer Planeten und der Sonne beeinflusst. Diese Einflüsse, wie auch die Präzession, Nutation und Aberration, wurden von Jean Meeus³ mathematisch beschrieben und für Berechnungen mit einer Genauigkeit von ca. $0,01^\circ$ herangezogen. Diese Methode ist ein tragbarer Kompromiss zwischen der Genauigkeit des Ergebnisses und dem zu dessen Erreichung zu betreibenden Rechenaufwandes, insbesondere für Flächenmatrizen. Die Berechnung des Einstrahlwinkels h_s der Sonne gegenüber einer waagrecht ausgerichteten Fläche ergibt sich aus dem nachfolgend dargelegten formelmäßigen Zusammenhang:

$$\sin h_s = \sin d \cdot \sin f + \cos d \cdot \cos f \cdot \cos H \quad \text{mit:}$$

h_s	=	Höhenwinkel, Höhe positiv über und negativ unter dem Horizont
f	=	geographische Breite des Standortes
d	=	Deklination zwischen Sonne u. Äquatorebene
H	=	lokaler Stundenwinkel für die mittlere Ortszeit (MOZ)

Zur vollständigen Positionsbestimmung wird zusätzlich der Azimutwinkel A benötigt, welcher, gemessen am Horizont des Immissionspunktes, den Winkel zwischen geographisch Süd und Sonne wiedergibt (der auf geographisch Nord bezogene Azimutwinkel ergibt sich aus einer Korrektur um 180°).

$$\tan A = \sin H \cdot (\cos H \cdot \sin f - \tan d \cdot \cos f)^{-1}$$

Mit den Winkeln, die sich aus vorausgehenden Gleichungen ergeben, lassen sich aus den transformierten Koordinaten der WEA für definierte Immissionspunkte die Sonnenbahnen sowie deren Verdeckung durch die Fläche des Rotors ermitteln.

Die Sonne wird bei der Berechnung der Schattenwurfzeiten als Punktquelle betrachtet. Gegenüber einer Betrachtung mit der realen Sonnengeometrie resultiert jeweils für den Beginn und das Ende der Schattenwurfdauer im Mittel eine Zeitdifferenz von ca. 1 Minute und 4 Sekunden. Diese Zeiten werden vernachlässigt, da in ihnen nur maximal die Hälfte der Sonne von der schmalen Blattspitze verdeckt wird.

Die Ermittlung des Schattenwurfs für einen Immissionspunkt basiert auf den vertikalen und horizontalen Winkeln zwischen dem Immissionsort und den jeweiligen WEA, sowie dem vertikalen und horizontalen Winkel des Sonnenstandes zu einem bestimmten Kalenderzeitpunkt an einem bestimmten Ort. Die geometrischen Hauptgrößen werden nachfolgend dargestellt.

4.1 Blatttiefe und Schattenreichweite

Weiter von den Immissionspunkten entfernt liegende WEA führen naturgemäß zu geringeren Störwirkungen. Nachfolgend wird ein Berechnungsansatz dargestellt, mit dem die Schattenreichweite ermittelt wird. Sie ist als Entfernung definiert, in welcher der Schatten eines drehenden Rotors keine relevante Störung mehr liefert.

Der Rechenansatz geht von Leuchtdichteunterschieden und dem prozentualen Anteil der verdeckten Sonne aus. Dieser Anteil ergibt sich für einen Beobachtungspunkt aus der Entfernung zur WEA und aus der Blatttiefe. Da die Blatttiefe nicht über den gesamten Flügel konstant ist, erfolgt der Rechenansatz wie üblich mit der mittleren Blatttiefe. Ein vom Staatlichen Umweltamt Schleswig initiiertes Arbeitskreis, der sich mit der Problematik des Rotorschattenwurfs auseinandergesetzt hat, geht von einer 20%-Verdeckung für die Reichweitenbegrenzung aus. Die mittlere Blatttiefe und die daraus resultierende Schattenreichweite für den hier berücksichtigten WEA-Typ gehen aus der Tabelle 3 (Kap. 5.1, geplante WEA) und dem Datensatz im Anhang hervor.

4.2 Kappungswinkel

Für Sonnenstände unterhalb des vertikalen Kappungswinkels von 3° wirkt der Schatten nicht mehr als zu beurteilende Immission, da dann die Durchdringung der atmosphärischen Schichten eine höhere Streuung und Absorption bewirkt und den Rotorschatten dadurch stark abschwächt. Durch den Kappungswinkel wird insofern die Schattenreichweite auch über den höchsten Rotorpunkt begrenzt. Der Kappungswinkel ist im Datensatz dokumentiert.

4.3 Geometrie für WEA und IP-Koordinaten

Die Geometriegrößen und deren Bezeichnungen sind nachfolgend grafisch in Bild 2 und in Bild 3 veranschaulicht.

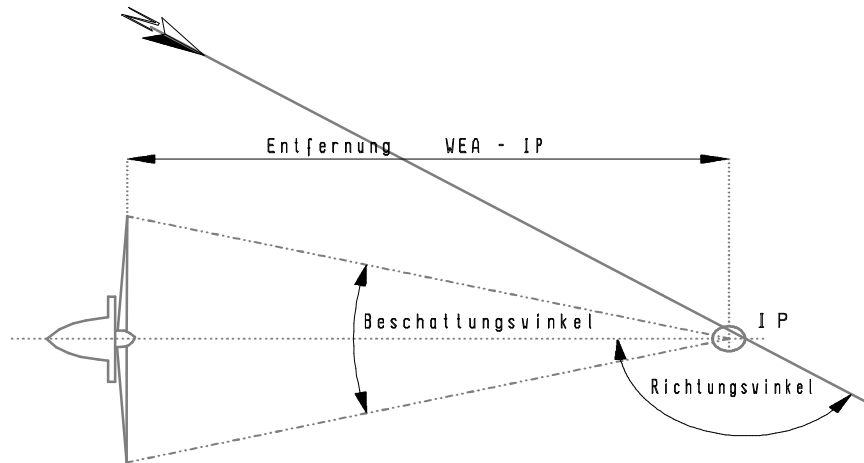


Abb. 2: Geometrische Verhältnisse; Draufsicht

In den Darstellungen werden folgende Bezeichnungen verwendet:

- h_s = Nabenhöhe der WEA ü. Geländeoberkante (GOK)
- $h_{s \text{ grd}}; h_{i \text{ grd}}$ = Höhe ü. NN für WEA - Fuß- bzw. Immissionspunkt
- $h_{s \text{ abs}}; h_{i \text{ abs}}$ = Höhe ü. NN für WEA - Nabe bzw. Immissionspunkt
- h_i = Höhe des Immissionspunktes ü. GOK
- IP = Immissionspunkt
- Δh = Höhendifferenz zw. Nabenhöhe der WEA und dem IP

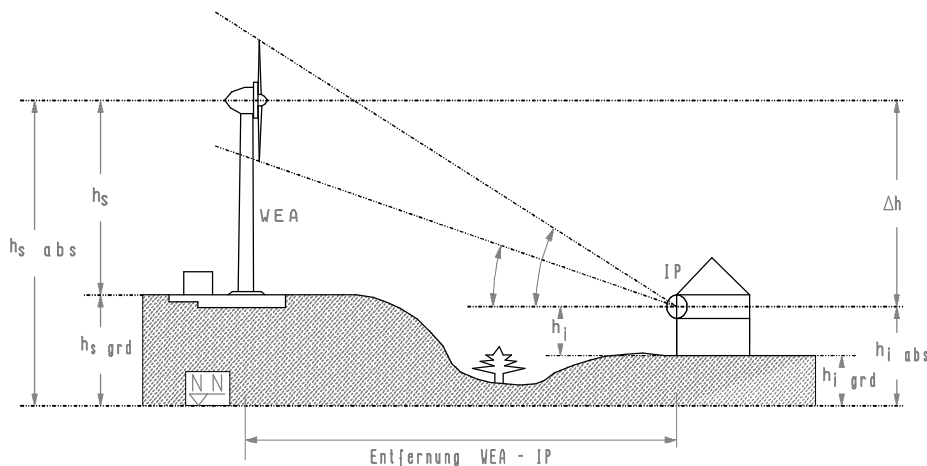


Abb. 3: Geometrische Verhältnisse, Vertikalschnitt

Bei der Ermittlung der Entfernungen zwischen den Immissionspunkten und den Windenergieanlagen bleibt der Abstand zwischen Rotorebene und Turmachse unberücksichtigt, denn die daraus resultierenden Fehler liegen, je nach Rotorstellung, im positiven oder negativen Bereich.

4.4 Schattenfrequenz

Die Schattenfrequenz ergibt sich aus der Drehzahl eines Rotors und der Anzahl seiner Rotorblätter und beschreibt, wie häufig die Lichtverhältnisse (hell/dunkel) innerhalb eines bestimmten Zeitraumes wechseln. Die dafür angegebene Einheit Hz bezieht sich dabei auf die Wechsel pro Sekunde ($1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$). Die Schattenfrequenz für den Blattdurchlauf des hier berücksichtigten WEA-Typs ist der Tabelle 3 (Kap. 5.1) zu entnehmen.

Wird der Schatten durch zwei oder gar mehrere Rotoren gleichzeitig verursacht, so erhöht sich die Frequenz, wobei unregelmäßige Zeitabstände für den Blattdurchgang zu erwarten sind.

4.5 Gewächshausmodus

Bei den Berechnungen wird von frei eingestrahltten Immissionspunkten ausgegangen. Dies bedeutet, dass Verdeckungen durch Gebäudefronten am Immissionspunkt selbst, durch andere Gebäude und insbesondere durch Bewuchs unberücksichtigt bleiben.

Diese Betrachtungsweise wird auch als sog. Gewächshausmodus bezeichnet und wird allgemein als konservativ angesehen, weil die schützenswerten Immissionspunkte in der Realität meist nur zwei Seiten oder eine Seite mit Lichtöffnungen besitzen.

4.6 Berechnungsjahr

Alle Zeitangaben werden für das Kalenderjahr 2019 berechnet und sind vergleichsweise genauer als Zeitberechnungen, welche eine Jahresangabe außer Betracht lassen.

4.7 Zeitangaben

Alle Zeitangaben beziehen sich auf das Kalenderjahr 2019. Für sie gilt stets die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) für die Zeitzone +1 (Paris, Berlin). Eine Umstellung auf die im Alltag verwendete Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) wird nicht vorgenommen.

4.8 Schattenwurfdauer (worst-case-Szenario)

Für alle berechneten Werte der täglichen und jährlichen Schattenwurfdauer (Std./Jahr; Min./Tag) gelten vorgenannte Randbedingungen. Es wird für die jeweils ermittelte Dauer angenommen, dass die Sonne ganzjährig von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang scheint (astronomisch möglich, worst-case) und außer ggf. durch Geländekanten, nicht abgeschirmt wird (vergl. Kap. 4.5). Dabei wird jede angebrochene Minute, innerhalb welcher Schatten auftritt, als volle Minute gezählt und führt dadurch zu einer geringen Überschätzung der Immissionen. Für einen IP, der weiter von einer WEA liegt, wird die Immissionsdauer durch die genannte Einschränkung [siehe Kapitel 4.1 (RSRW) und 4.2 (3° -Kappung)] in sehr geringem Maße unterschätzt. Es wird für jeden Zeitpunkt angenommen, dass der Sonnen-Einstrahlwinkel und die Windrichtung in Bezug auf jede WEA und jeden IP übereinstimmen, was logischerweise nie gleichzeitig so sein kann. In

dieser Betrachtungsweise erscheint jede WEA quasi als verschattende Kugel und nicht als Kreisfläche, die ggf. mit denen weiterer betrachteter WEA im Umfeld weitestgehend parallel stehen müssten. Dadurch wird die Schattenwurfdauer in nicht unerheblichem Maß überschätzt.

Bei der Bestimmung der Schattendauer an einem IP wird jede angebrochene Minute, innerhalb welcher Schatten auftritt, als volle Minute gezählt.

4.9 Modellgrenzen und Modellbeschreibung

Aufgrund der hügeligen Geländestruktur im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen wird für die Berechnungen ein digitales Geländemodell (DGM) verwendet (Quelle: www.geoportal.de).

Die Windenergieanlagen und die zu berücksichtigenden Immissionspunkte befinden sich auf einem Höhengniveau von ca. 250 - 390 m ü. NN.

Modellgrenzen für die flächendeckenden Berechnungen (ca. 5,2 x 5,4 km)				
RW (UTM WGS84 Zone 32)	West:	697.700	Ost:	702.900
HW (UTM WGS84 Zone 32)	Süd:	5.634.900	Nord:	5.640.300

Tabelle 2: Modellgrenzen für die flächendeckende Darstellung (UTM / WGS84 / Zone 32)

5. Windenergieanlagen

Am Standort St. Gangloff plant der Auftraggeber die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen (WEA 01 bis WEA 09) des Anlagentyps Nordex N149/4.0-4.5 STE mit 164,0 m Nabenhöhe und einer Nennleistung von jeweils 4.000 kW. Diese Windenergieanlagen gelten als Zusatzbelastung und sind in Kap. 5.1 näher beschrieben.

Die Dokumentation der als Vorbelastung (VB) geltenden Windenergieanlagen (WEA 10 bis WEA 23) wird in Kap. 5.2 beschrieben. Das Zusammenwirken der Vor- und Zusatzbelastung führt zur Gesamtbelastung.

Die Lage der berücksichtigten Windenergieanlagen ist der Übersichtskarte im Anhang zu entnehmen.

5.1 Geplante Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)

In Tabelle 3 sind die für die Schattenwurfberechnungen maßgeblichen technischen Angaben für den vom Auftraggeber geplanten Anlagentyp zusammengefasst.

Anlagentyp	Mittlere Blatttiefe [m]	Rotorschattenreichweite (RSRW) [m]	Drehzahlbereich [min ⁻¹]	Blattzahl	Blattdurchlaufrfrequenz [Hz]
Nordex N149/4.0-4.5 STE	2,660	1.812	6,4 - 10,7	3	0,32 - 0,54

Tabelle 3: Technische Angaben zum geplanten Anlagentyp

Die Koordinaten (gerundet) und Abmessungen der vom Auftraggeber geplanten WEA sind der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Geplante Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)						
Windenergieanlagen	UTM WGS84, Zone 32		h _s grd [m]	h _s [m]	h _s abs [m]	Rotor \bar{A} [m]
	Rechtswert	Hochwert				
WEA 01 N149/4.0-4.5 STE / ZB	699.963	5.638.397	365,8	164,0	529,8	149,1
WEA 02 N149/4.0-4.5 STE / ZB	699.793	5.637.819	390,0	164,0	554,0	149,1
WEA 03 N149/4.0-4.5 STE / ZB	699.831	5.637.291	380,7	164,0	544,7	149,1
WEA 04 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.010	5.636.838	380,9	164,0	544,9	149,1
WEA 05 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.382	5.638.289	365,8	164,0	529,8	149,1
WEA 06 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.256	5.637.860	384,0	164,0	548,0	149,1
WEA 07 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.258	5.637.414	386,2	164,0	550,2	149,1
WEA 08 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.628	5.637.168	385,7	164,0	549,7	149,1
WEA 09 N149/4.0-4.5 STE / ZB	700.710	5.637.839	383,9	164,0	547,9	149,1

Tabelle 4: Daten der geplanten WEA, Koordinaten und Abmessungen

5.2 Weitere Windenergieanlagen (Vorbelastung)

Die Genehmigungsbehörde (Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises) hat mit Schreiben vom 03.07.2018 eine Auflistung mit insgesamt 28 beantragten Windenergieanlagen (siehe Anhang) zur Verfügung gestellt. In dieser Auflistung sind in der Spalte 1 laufende Nummern enthalten. Zu besseren Zuordnung werden die laufenden Nummern in der Anlagenbezeichnung in Klammern mit aufgeführt.

Die Anlagen vom Typ Siemens SWT mit den laufenden Nummern 17 bis 28 wurden vom Auftraggeber beantragt. Diese Anlagen werden durch die aktuelle Planung mit neun Windenergieanlagen ersetzt und müssen daher nicht als Vorbelastung berücksichtigt werden. Von den verbleibenden 16 Windenergieanlagen sollen gemäß Abstimmung des Auftraggebers mit der Genehmigungsbehörde 14 Windenergieanlagen (Ifd. Nummern 1 bis 10, 12 und 14 bis 16) als Vorbelastung berücksichtigt werden. Gemäß Vorgabe des Auftraggebers soll abweichend zu den Vorgaben der Genehmigungsbehörde für die Ifd. Nr. 14 bis 16 anstelle des Anlagentyps Nordex N131 der Anlagentyp Vestas V136 mit 166 m Nabhöhe berücksichtigt werden.

Die Daten der zu berücksichtigenden Windenergieanlagen (WEA 10 bis WEA 23) sind der nachfolgend aufgeführten Tabelle 5 zu entnehmen.

Weitere Windenergieanlagen (Vorbelastung)						
Windenergieanlagen	UTM WGS84, Zone 32		h _s grd [m]	h _s [m]	h _s abs [m]	Rotor \bar{A} [m]
	Rechtswert	Hochwert				
WEA 10 V136 (14) / VB	699.546	5.638.500	361,3	166,0	527,3	136,0
WEA 11 V136 (15) / VB	699.343	5.638.032	371,9	166,0	537,9	136,0
WEA 12 V136 (16) / VB	699.423	5.637.597	380,0	166,0	546,0	136,0
WEA 13 V126-3.3 MW (1) / VB	701.219	5.637.643	377,4	149,0	526,4	126,0
WEA 14 V126-3.3 MW (2) / VB	701.366	5.637.287	375,0	149,0	524,0	126,0
WEA 15 V126-3.3 MW (3) / VB	701.767	5.636.972	358,8	149,0	507,8	126,0
WEA 16 V126-3.3 MW (4) / VB	702.226	5.636.680	358,5	149,0	507,5	126,0
WEA 17 V126-3.3 MW (5) / VB	702.572	5.636.620	359,2	149,0	508,2	126,0
WEA 18 V126-3.3 MW (6) / VB	702.365	5.636.262	365,0	149,0	514,0	126,0
WEA 19 V126-3.3 MW (7) / VB	702.776	5.636.200	361,3	149,0	510,3	126,0
WEA 20 A V136 (8) / VB	702.721	5.635.627	360,6	149,0	509,6	136,0
WEA 21 B E-92 (9) / VB	702.180	5.635.953	360,0	138,0	498,0	92,0
WEA 22 C E-92 (10) / VB	702.754	5.635.976	360,0	138,0	498,0	92,0
WEA 23 E V126-3.3 MW (12) / VB	702.197	5.637.079	345,0	149,0	494,0	126,0

Tabelle 5: WEA der Vorbelastung, Koordinaten und Abmessungen

Die Rotorschattenreichweiten der als Vorbelastung berücksichtigten Windenergieanlagen sind dem Auszug aus dem Datensatz (s. Anhang) zu entnehmen.

6. Immissionspunkte

Die zu berücksichtigenden Immissionspunkte (IP) stellen die nächstgelegene schutzwürdige Nutzung dar, an denen Überschreitungen der Orientierungswerte nicht auszuschließen sind.

Laut den WEA-Schattenwurf-Hinweisen² vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) sind maßgebliche Immissionsorte u. a.:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungs- und ähnliche Arbeitsräume
- Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z.B. Terrassen und Balkone) sind schutzwürdigen Räumen tagsüber zwischen 06:00 - 22:00 Uhr gleichgestellt.

Die berücksichtigten Immissionspunkte (IP) werden exemplarisch in Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte ausgewählt. Bei einer voraussichtlich erforderlichen Abschaltung muss davon ausgegangen werden, dass bei der Ermittlung der Abschaltzeiten eine Reihe zusätzlicher Immissionspunkte zu berücksichtigen sind.

Die Lage der Immissionspunkte ist in der anliegenden Übersichtskarte dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die Bezeichnung und die Koordinaten zusammengefasst. Die vertikale Lage (gerundet) wurde entsprechend der örtlichen Gegebenheiten mit 2 m Höhe über Geländeoberkante (GOK) angesetzt. Die Geländehöhen für die 34 exemplarisch berücksichtigten Immissionspunkte wurden anhand des vorliegenden Kartenmaterials (DTK) ermittelt.

Die Immissionspunkte IP 01 bis IP 34 werden zur besseren Vergleichbarkeit und ungeachtet der dort zu erwartenden Belastung durch Rotorschattenwurf aus dem schalltechnischen Gutachten IEL-Bericht Nr. 4165-18-L1 übernommen. Die Koordinaten wurden für die Rotorschattenwurfberechnungen sinnvoll angepasst.

Vom Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises wurde eine Auflistung mit insgesamt 33 Immissionspunkten (IP 01 bis IP 33) zur Verfügung gestellt. Diese stammen teilweise aus bereits vorliegenden Untersuchungen zu den als Vorbelastung berücksichtigten Windenergieanlagen. Zusätzlich wird ein weiterer Immissionspunkt (IP 34), südlich der geplanten Windenergieanlagen berücksichtigt. Die Immissionspunkte wurden im Rahmen einer Standortaufnahme von der IEL GmbH am 13.06.2018 geprüft.

Bei den Berechnungen werden insgesamt 34 Immissionspunkte berücksichtigt, wobei sich die Immissionspunkte IP 01 bis IP 12 und IP 25 bis IP 34 bereits außerhalb des Einwirkungsbereiches der neun geplanten Windenergieanlagen befinden.

Immissionspunkte	UTM WGS84, Zone 32		h _i grd [m]	h _i [m]	h _i abs [m]
	Rechtswert	Hochwert			
IP 01 Dorfstraße 29	701.384	5.635.004	291,3	2,0	293,3
IP 02 An den Wachtelbüschen	701.884	5.635.168	339,6	2,0	341,6
IP 03 Dorfstraße 44	701.927	5.634.970	319,7	2,0	321,7
IP 04 Dorfstraße 1a	703.265	5.634.392	323,2	2,0	325,2
IP 05 Dorfstr. 35	703.548	5.634.348	339,8	2,0	341,8
IP 06 Stallanlage	703.873	5.634.665	350,0	2,0	352,0
IP 07 Dorfstraße 15	703.950	5.634.523	347,3	2,0	349,3
IP 08 Rothenbach 18	703.890	5.636.372	328,4	2,0	330,4
IP 09 Rothenbach 13	703.996	5.636.380	331,7	2,0	333,7
IP 10 Rothenbach 17	704.027	5.636.362	332,3	2,0	334,3
IP 11 Rothenbach 19a	704.194	5.636.293	333,1	2,0	335,1
IP 12 Waldstraße 15	703.097	5.637.466	326,1	2,0	328,1
IP 13 Rodaer Landstr. 1	702.283	5.638.258	352,8	2,0	354,8
IP 14 Holzlandstr. 17	701.119	5.638.845	358,9	2,0	360,9
IP 15 Fabrikstraße 37	701.911	5.638.478	357,7	2,0	359,7
IP 16 Fabrikstraße 20b	702.051	5.638.654	351,3	2,0	353,3
IP 17 Ludwigstr. 1	702.129	5.638.779	340,0	2,0	342,0
IP 18 GE Kreuzstraße	701.399	5.637.780	373,9	2,0	375,9
IP 19 GE Kreuzstraße	701.307	5.638.125	374,8	2,0	376,8
IP 20 GE L 1073	701.234	5.637.785	378,4	2,0	380,4
IP 21 Zu den Tannenwiesen 1	701.812	5.636.499	365,0	2,0	367,0

Immissionspunkte	UTM WGS84, Zone 32		h _i grd [m]	h _i [m]	h _i abs [m]
	Rechtswert	Hochwert			
IP 22 Zu den Tannenwiesen 11	701.964	5.636.565	365,0	2,0	367,0
IP 23 Zu den Tannenwiesen 4	701.777	5.636.654	363,4	2,0	365,4
IP 24 An der Autobahnabfahrt 1	700.577	5.638.598	365,0	2,0	367,0
IP 25 Rosa-Luxemburg-Platz 18	700.511	5.640.533	348,6	2,0	350,6
IP 26 Am Rasthof 2	700.180	5.639.836	355,0	2,0	357,0
IP 27 Dorfstraße 57A	699.528	5.634.730	255,0	2,0	257,0
IP 28 Dorfstraße 40A	699.274	5.635.001	267,9	2,0	269,9
IP 29 Dorfstraße 40B	699.189	5.635.032	267,6	2,0	269,6
IP 30 Auf dem Berg 1	697.229	5.639.119	330,0	2,0	332,0
IP 31 Hauptstraße 34	697.219	5.639.266	325,0	2,0	327,0
IP 32 Auf dem Berg 100	697.324	5.638.798	350,0	2,0	352,0
IP 33 An der Windmühle 1	698.025	5.639.074	360,0	2,0	362,0
IP 34 Warnsdorfgrund	699.858	5.635.542	294,0	2,0	296,0

Tabelle 6: Koordinaten der Immissionspunkte

7. Einschränkung der Schattenwurfdauer

Die astronomisch mögliche Schattenwurfdauer (worst-case) wird nur unter der Voraussetzung erreicht, dass die Sonne nie durch Bewölkung verdeckt wird und die Rotorebene immer im rechten Winkel zur WEA-IP-Achse steht. Beide Voraussetzungen werden in der Praxis jedoch nur in 25 bis 35 % der astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten erfüllt.

Steht der Rotor, bedingt durch die jeweils vorherrschende Windrichtung, schräg zum Einstrahlwinkel, so wird der Schattenbereich schmaler. Im statistischen Mittel führen diese Rotorschrägstellungen ebenfalls zu einer Reduzierung der Schattenwurfzeiten um ca. 20 - 30 %, wenn der in Bezug auf die Windrichtungsverteilung ungünstigste Immissionspunkt gewählt wird. Dieser Einfluss wird jedoch vernachlässigt und führt zu einer konservativen Betrachtung.

8. Orientierungswerte

Störwirkungen werden personenbezogen mehr oder weniger stark empfunden, weshalb Orientierungswerte auf einen normal empfindenden und der Störquelle gegenüber nicht negativ eingestellten Menschen abgestimmt sind.

Zur Bestimmung von tragbaren Immissionsgrenzen hat ein vom Staatlichen Umweltamt Schleswig initiiertes Arbeitskreis zu diesem Thema umfangreiche Studien durchgeführt. Dies geschah mit bundesweiter Beteiligung von Vertretern aus Fachbehörden (Genehmigungsbehörden, Umweltämtern und Ministerien), der Universität Kiel mit einer umfassenden Feld- und Laborstudie^{4, 5} sowie unter Mitwirkung einer Reihe von Sachverständigen (u. a. IEL GmbH) und Herstellervertretern. Dieses Zusammenwirken führte zur Grundlage der vom LAI erarbeiteten Empfehlungen, die von den Ländern zumeist unverändert so erlassen wurden.

Die hier herangezogenen Orientierungswerte von maximal **30 Stunden pro Jahr (worst-case)** (vergl. Kap. 4.8) bzw. von **maximal 30 Minuten pro Tag** entsprechen dem Stand der Technik und der Wissenschaft. Sie kommen gemäß der Empfehlung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) bundesweit für die maßgeblichen Immissionsorte (vgl. Abschnitt 6) zur Anwendung.

Wird die Beurteilung oder werden behördliche Maßgaben für den Betrieb der Windenergieanlagen auf die real auftretende Rotorschattenwurfdauer abgestellt, so gilt zumeist ein zulässiger Orientierungswert von 8 Stunden Schattenwurf pro Jahr (real). Dies erschwert allerdings die Überprüfung ggf. zu fordernder Abschaltungen. Hinsichtlich der Einhaltung von Vorgaben sind in diesem Fall Betriebsprotokolle mit allen adäquaten Betriebsparametern vorzulegen.

Das genannte und von den mittleren meteorologischen Randbedingungen nicht beeinflusste Tageslimit von **maximal 30 Minuten pro Tag** gilt erst dann als überschritten, wenn die Überschreitung an mehr als zwei Tagen im Jahr auftritt. Kommt es nur an einem oder an nur zwei Tagen im Jahr zur Überschreitung von 30 Minuten, so wird dies (LAI-konform) als zulässig erachtet. Bei entsprechenden Ergebnissen ist dies in der Tabelle 7 für die zugehörige Tageszahl mit nachgestellten Asterisken gekennzeichnet (ein Tag = “*” bzw. zwei Tage = “**”).

9. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Die hier nachfolgenden Ergebnisse gelten für explizit gewählte und frei eingestrahltten Einzelpunkt (Gewächshausmodus), ganzjährig unbewölkten Himmel und die jeweils ungünstigste Rotorstellung (worst-case). Für größere Fensterfronten, die einem Raum zugeordnet sind, kann sich die Schattenwurfdauer u. U. erhöhen.

Die Berechnung für Punkte ist jedoch gängige Praxis, da nur so eine Vergleichbarkeit von Ergebnissen für Belastungen an unterschiedlichen Orten oder aus anderen Gutachten gegeben ist. Alle genannten Zeitangaben beziehen sich auf die Mitteleuropäische Zeit (MEZ = UTC +1), d. h. Verschiebungen durch die Umstellung auf Sommerzeit (MESZ) bleiben unberücksichtigt.

Die Koordinaten der zu berücksichtigenden Immissionspunkte wurden vom Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises im Koordinaten-system UTM WGS84 zur Verfügung gestellt. Hierbei sind geringfügige Abweichungen von bis zu ca. 5 m zu erwarten, welche erfahrungsgemäß in den meisten Situationen keinen relevanten Einfluss auf die zu beurteilende Schattenwurfdauer haben, sondern hauptsächlich eine zeitliche Verschiebung der Schattenwurfereignisse bewirken. Diese liegt bei den gegebenen Abständen zwischen WEA und IP erfahrungsgemäß nicht über zwei bis drei Minuten.

9.1 Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Bei der Überschreitung von Orientierungswerten sind die Ergebnisse jeweils fett gedruckt. Das tägliche Maximum von 30 Minuten gilt als überschritten, wenn es an mehr als zwei Tagen im Jahr zu Überschreitungen des Orientierungswertes kommt. Kommt es nur an einem oder an zwei Tagen zu Überschreitungen, sind die Ergebnisse durch die entsprechende Anzahl von nachgestellten Asterisk-Zeichen gekennzeichnet (ein Tag= "*" bzw. zwei Tage = "**").

Die Berechnungsergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:

Immissionspunkte	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
	Max. Min. pro Tag	Stunden pro Jahr	Max. Min. pro Tag	Stunden pro Jahr	Max. Min. pro Tag	Stunden pro Jahr
IP 01 Dorfstraße 29	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 02 An den Wachtelbüschen	35	29,48			35	29,48
IP 03 Dorfstraße 44	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 04 Dorfstraße 1a	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 05 Dorfstr. 35	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 06 Stallanlage	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 07 Dorfstraße 15	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 08 Rothenbach 18	42	14,00	-/-	-/-	42	14,00
IP 09 Rothenbach 13	12	4,87	-/-	-/-	12	4,87
IP 10 Rothenbach 17	36	9,12	-/-	-/-	36	9,12
IP 11 Rothenbach 19a	21	7,20	-/-	-/-	21	7,20
IP 12 Waldstraße 15	40	65,43	-/-	-/-	40	65,43
IP 13 Rodaer Landstr. 1	24	25,60	21	7,35	24	32,93
IP 14 Holzlandstr. 17	20	6,18	37	82,52	37	88,52
IP 15 Fabrikstraße 37	28	28,12	37	25,77	37	53,85
IP 16 Fabrikstraße 20b	24	23,12	22	15,68	24	38,78
IP 17 Ludwigstr. 1	22	19,58	21	8,07	22	27,62
IP 18 GE Kreuzstraße	109	315,30	59	152,13	149	467,27
IP 19 GE Kreuzstraße	73	101,80	89	149,87	104	246,47
IP 20 GE L 1073	142	413,48	88	235,92	181	649,27
IP 21 Zu den Tannenwiesen 1	70	210,53	27	13,18	88	223,68
IP 22 Zu den Tannenwiesen 11	89	188,60	25	26,32	89	214,92
IP 23 Zu den Tannenwiesen 4	67	182,32	40	46,72	75	228,97
IP 24 An der Autobahnabfahrt 1	30	46,00	109	286,05	118	329,55
IP 25 Rosa-Luxemburg-Platz 18	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 26 Am Rasthof 2	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 27 Dorfstraße 57A	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 28 Dorfstraße 40A	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 29 Dorfstraße 40B	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 30 Auf dem Berg 1	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 31 Hauptstraße 34	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 32 Auf dem Berg 100	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
IP 33 An der Windmühle 1	20	16,68	-/-	-/-	20	16,68
IP 34 Warnsdorfgrund	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Tabelle 7: Astronomisch mögliche Schattenwurfdauer in Minuten / Tag und Stunden / Jahr

Detailliertere Ergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung können den Listen des Anhangs entnommen werden. Im Anhang befinden sich auch zwei flächendeckende Darstellungen der Zusatz- und Gesamtbelastung mit Isolinien für die herangezogenen Orientierungswerte. Für nicht explizit betrachtete Einwirkorte kann der entsprechende Jahreswert (Stunden/Jahr) diesen Darstellungen grob entnommen werden.

9.2 Beurteilung

Zur Festsetzung der maximal zulässigen Rotorschattenwurfdauer bieten die vom LAI empfohlenen Beurteilungskriterien und Orientierungswerte von 30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr einen sinnvollen Rahmen.

Die Berechnungsergebnisse aus Tabelle 7 zeigen, dass an den Immissionspunkten IP 02, IP 08, IP 10, IP 12 und IP 18 bis IP 24 die zulässigen Orientierungswerte bereits durch die Vorbelastung überschritten werden. Eventuelle Abschaltzeiten der als Vorbelastung berücksichtigten Windenergieanlagen sind der IEL GmbH nicht bekannt.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte durch die Vorbelastung ist sicherzustellen, dass der Betrieb der neu geplanten Windenergieanlagen (Zusatzbelastung) zu keiner Erhöhung der Rotorschattenwurfdauer führt.

An den Immissionspunkten IP 13 bis IP 16 werden die zulässigen Orientierungswerte durch die Zusatzbelastung überschritten bzw. die Vorbelastung so weit angehoben, dass die Orientierungswerte überschritten werden. An diesen Immissionspunkten ist die Zusatzbelastung so zu reduzieren, dass die Orientierungswerte (30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr worst-case bzw. 8 Stunden/Jahr real) eingehalten werden.

Die Genehmigung sollte mit der Maßgabe von Auflagen erteilt werden. Dabei sind für einen Teil der geplanten WEA entsprechende technische Einrichtungen bzw. Rotorschattenwurfmodule zur Einhaltung der Orientierungswerte vorzusehen.

Hierbei gibt es zwei grundsätzlich unterschiedlich arbeitende Systeme am Markt. Es gibt Systeme, welche mit festen anlagenbezogenen Abschaltzeiten arbeiten. Hierfür wird vor Inbetriebnahme der geplanten Windenergieanlagen ein Abschaltzeitkalender erstellt. Dieser gibt für die betroffenen Windenergieanlagen die Einzeltage / Tagfolgen und die Uhrzeiten der erforderlichen Abschaltungen an. Dabei beziehen sich die Abschaltzeiten auf die worst-case-Beurteilung mit einem Orientierungswert von 30 Stunden pro Jahr (astronomisch möglich) und projektspezifisch auf einzelne bzw. alle geplanten Windenergieanlagen. Andere Systeme arbeiten mit dem kompletten Datensatz (alle Koordinaten der Windenergieanlagen und Immissionspunkte) und berechnen kontinuierlich, ob an den einzelnen Immissionspunkten Schattenwurf vorliegt. Sofern dies der Fall ist, wird je Immissionspunkt bis zum Erreichen des Orientierungswertes von realen 8 Stunden Schattenwurf pro Jahr der Betrieb der Anlage(n) aufrechterhalten, danach erfolgt bei Schattenwurf die Abschaltung. Der Betrieb von Anlagen, die mit diesem System arbeiten, ist i.d.R. zu protokollieren.

Hinweis:

Die dargestellten Ergebnisse sowie die Beurteilung gelten ausschließlich für die hier betrachtete Anlagenkonfiguration. Sollten sich Änderungen hinsichtlich der zu berücksichtigenden Vorbelastung bzw. der zu beurteilenden Immissionspunkte ergeben, sind die ermittelten Ergebnisse nicht mehr gültig und es sind neue Berechnungen notwendig.

10. Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant am Standort St. Gangloff die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen (WEA 01 bis WEA 09) des Anlagentyps Nordex N149/4.0-4.5 TES mit 164,0 m Nabenhöhe und einer Nennleistung von jeweils 4.000 kW.

Aufgabe des vorliegenden Berichts war die Untersuchung der Zeitpunkte, der Dauer sowie der Zulässigkeit möglicher Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf (worst case), welche durch den Betrieb der drehenden Rotoren an maßgeblichen Immissionspunkten (IP) verursacht werden.

Als Vorbelastung wurden 14 weitere Windenergieanlagen (WEA 10 bis WEA 23) berücksichtigt (vgl. Kapitel 5.2).

Die Berechnungsergebnisse aus Tabelle 7 zeigen, dass an den Immissionspunkten IP 02, IP 08, IP 10, IP 12 und IP 18 bis IP 24 die zulässigen Orientierungswerte bereits durch die Vorbelastung überschritten werden. Eventuelle Abschaltzeiten der als Vorbelastung berücksichtigten Windenergieanlagen sind der IEL GmbH nicht bekannt.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte durch die Vorbelastung ist sicherzustellen, dass der Betrieb der neu geplanten Windenergieanlagen (Zusatzbelastung) zu keiner Erhöhung der Rotorschattenwurfdauer führt.

An den Immissionspunkten IP 13 bis IP 16 werden die zulässigen Orientierungswerte durch die Zusatzbelastung überschritten bzw. die Vorbelastung so weit angehoben, dass die Orientierungswerte überschritten werden. An diesen Immissionspunkten ist die Zusatzbelastung so zu reduzieren, dass die Orientierungswerte (30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr worst-case bzw. 8 Stunden/Jahr real) eingehalten werden.

Ein Teil der geplanten WEA ist aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte mit entsprechenden technischen Einrichtungen (sog. Abschaltmodule, vgl. auch Abschnitt 9.2) auszurüsten. Je nach festgelegten Orientierungswerten (worst-case bzw. reale Schattenwurfdauer) und Spezifikation des Abschaltmoduls sind weitere Nachweise (Erstellung eines Abschaltzeitenkalenders vor Inbetriebnahme bzw. Betriebsprotokolle nach Inbetriebnahme) erforderlich.

Hinweis: Für den vorliegenden Bericht wurden die berücksichtigten Immissionspunkte exemplarisch ausgewählt. Bei der Realisierung der Windenergieanlagen müssen in einer später zu ermittelnden Rotorschattenwurf-Regelung alle Immissionspunkte, an welchen mit Überschreitungen der Orientierungswerte zu rechnen ist, berücksichtigt werden.

Der vorliegende Bericht zur Rotorschattenwurfberechnung umfasst 21 Textseiten und die im Anhangsverzeichnis aufgeführten Karten, Diagramme und Listen. Er darf nur in seiner Gesamtheit verwendet werden.

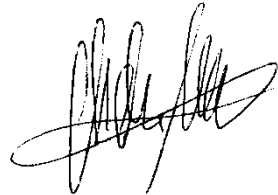
Aurich, 20. Juli 2018

Bericht verfasst durch



Alex Porjadinski, B. Eng.
(Sachbearbeiter Rotorschattenwurf)

Geprüft und freigegeben durch



Ralf-Martin Marksfeldt
(Stellvertretender Leiter Rotorschattenwurf)

Anhang

Übersichtskarte:

Übersichtskarte: Windenergieanlagen und Immissionspunkte (1 Seite / A3)

**Flächendeckende Darstellung „Zusatzbelastung“ (1 Seite / A3)
„Astronomisch mögliche Rotorschattenwurfdauer“**

**Flächendeckende Darstellung „Gesamtbelastung“ (1 Seite / A3)
„Astronomisch mögliche Rotorschattenwurfdauer“**

Berechnungsergebnisse IP / Vorbelastung (38 Seiten)

Berechnungsergebnisse IP / Zusatzbelastung (24 Seiten)

Berechnungsergebnisse IP / Gesamtbelastung (38 Seiten)

Berechnungsergebnisse - geplante WEA (55 Seiten)

Auszug aus dem Datensatz 4165-18-S1-GB (2 Seiten)

Auflistung der beantragten Windenergieanlagen (1 Seite)

NORTHTEC / Schattenwurfmodul SWM-V4.0 / Nordex Energy (8 Seiten)

Dok-Nr. K0815_051312_DE vom 28.02.2017, Revision 01

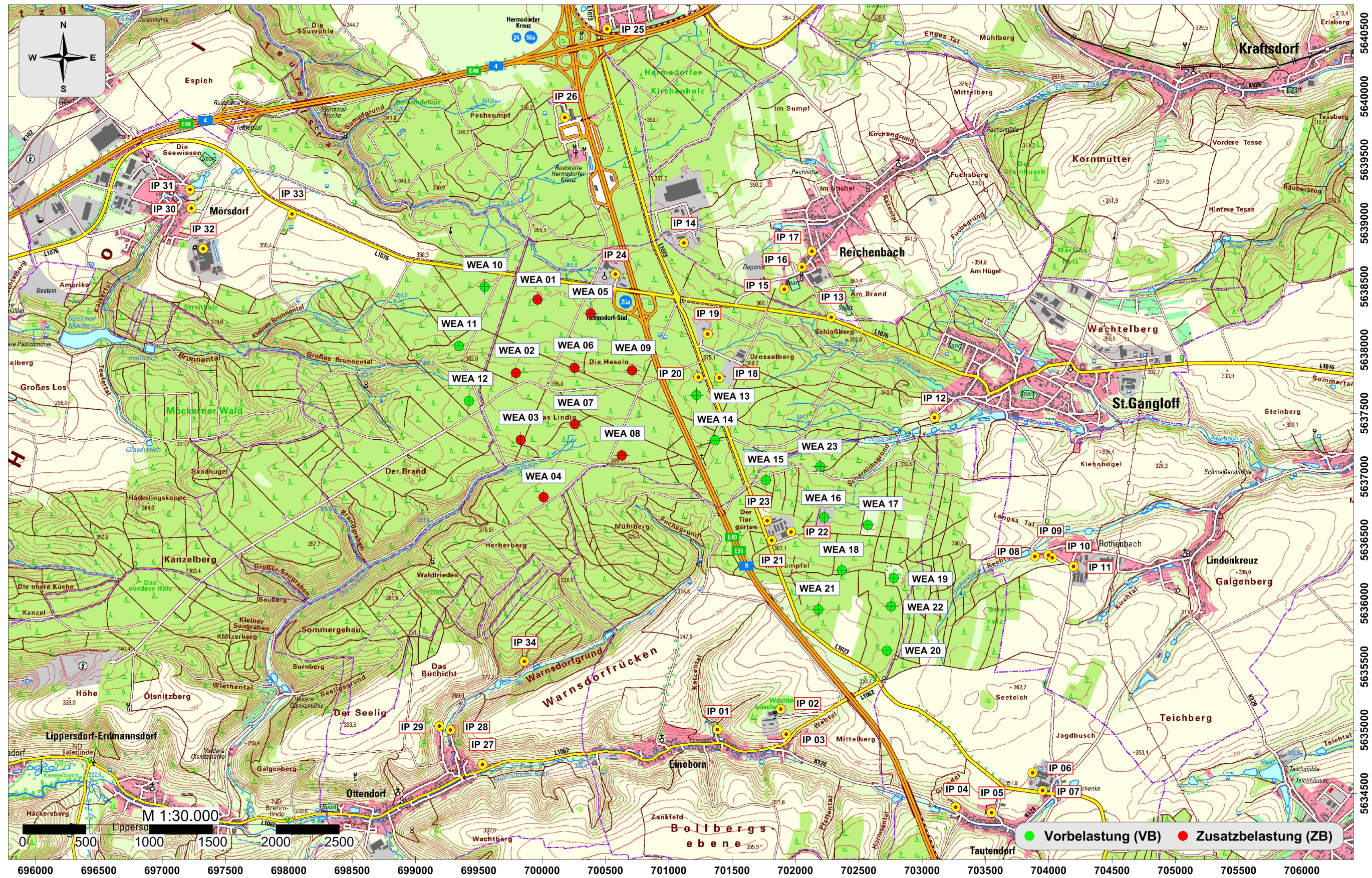
Literaturverzeichnis (1 Seite)



Übersichtskarte

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Übersichtskarte: Windenergieanlagen und Immissionspunkte



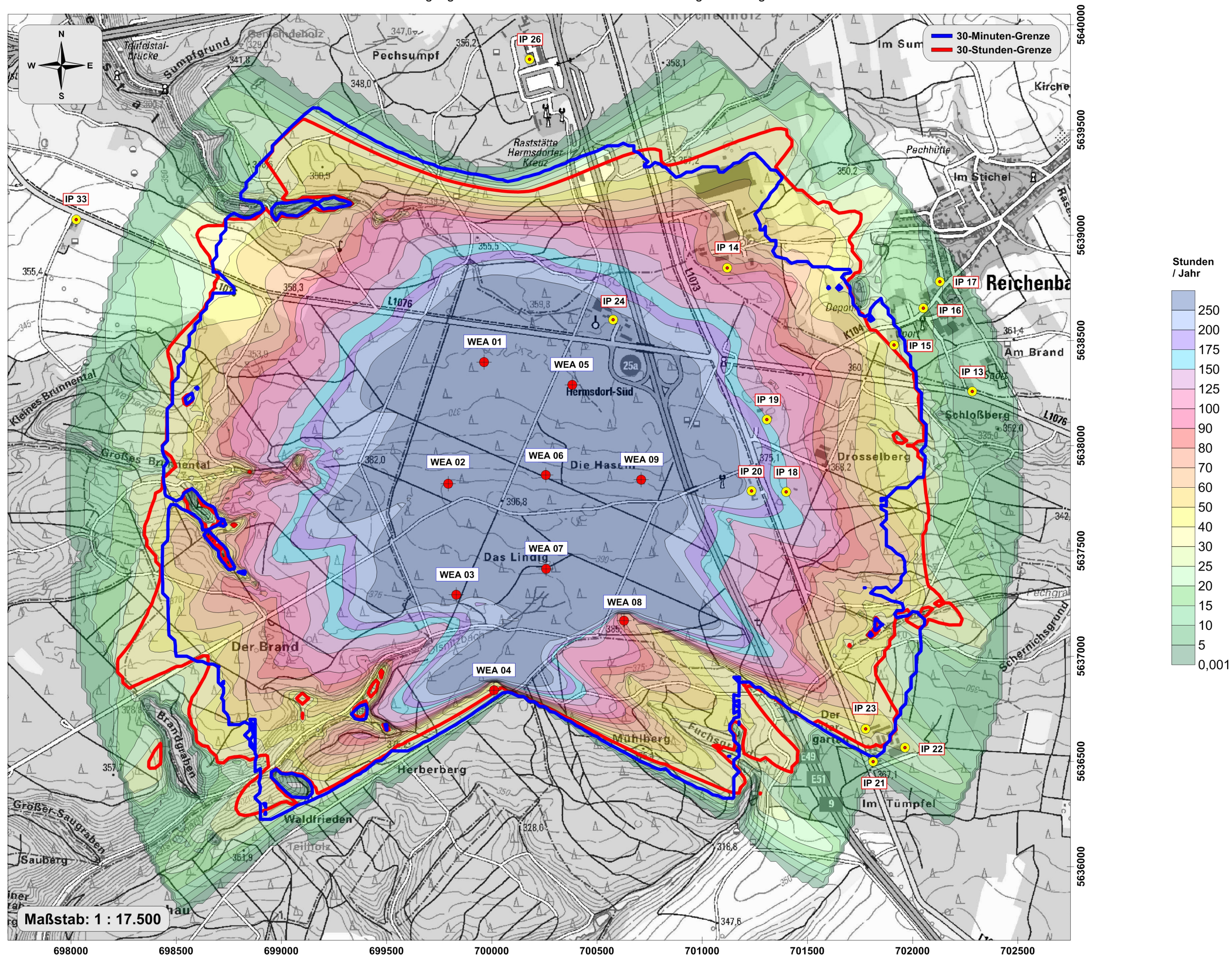


**Flächendeckende Darstellung
Zusatzbelastung
„Astronomisch mögliche
Rotorschattenwurfdauer“**

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Astronomisch mögliche* Rotorschattenwurfdauer

*ohne Berücksichtigung von Sonnenscheindauer und Windrichtungsverteilung



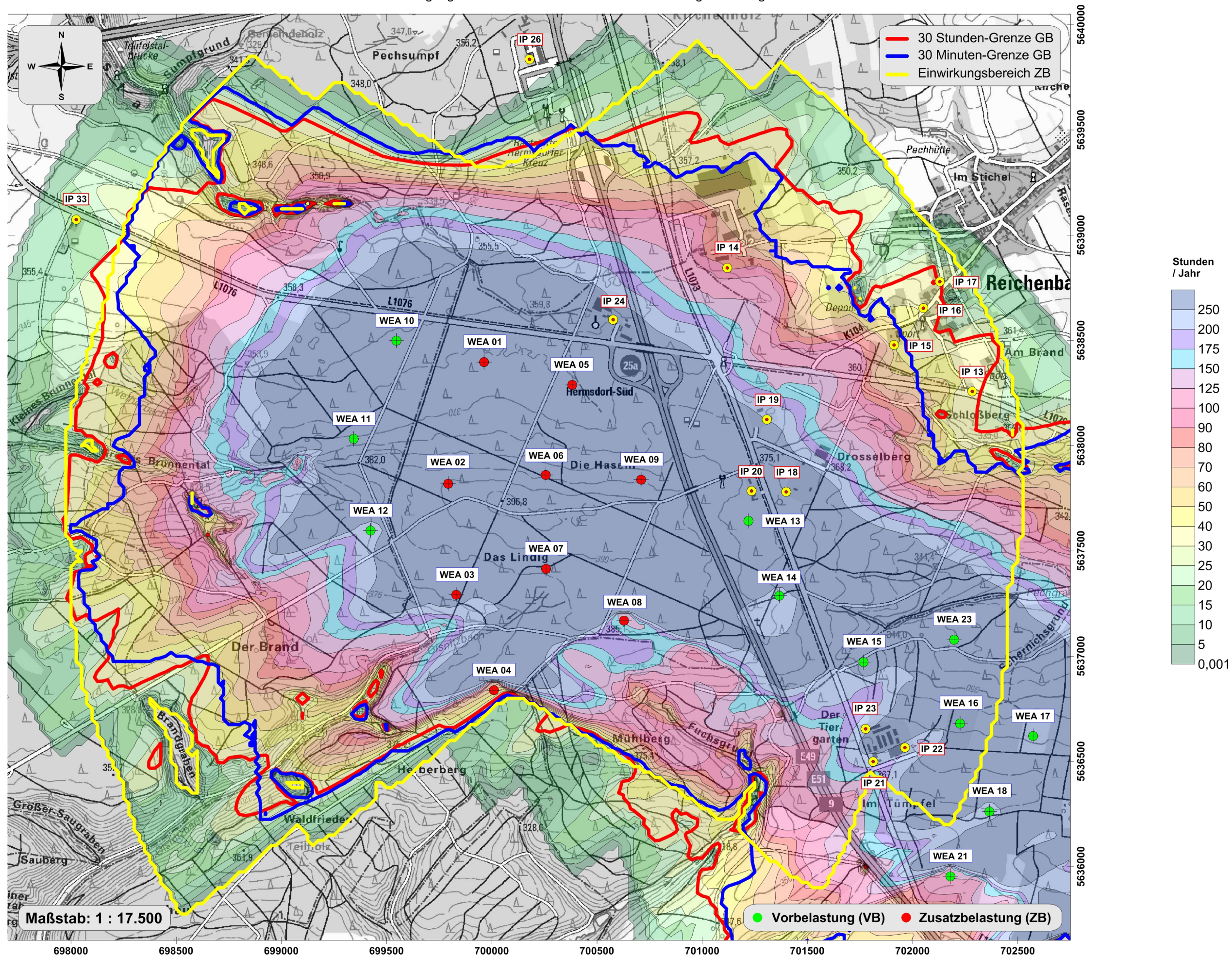


**Flächendeckende Darstellung
Gesamtbelastung
„Astronomisch mögliche
Rotorschattenwurfdauer“**

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Astronomisch mögliche* Rotorschattenwurfdauer

*ohne Berücksichtigung von Sonnenscheindauer und Windrichtungsverteilung





Berechnungsergebnisse IP

Vorbelastung

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	28	34	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	29	33	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	31	33	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	31	33	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	31	32	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	33	31	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	33	31	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	33	30	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	34	30	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	33	26	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	34	25	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	34	24	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	34	23	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	34	21	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	35	19	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	34	15	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	34	12	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	4	34	5	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	12	35	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	16	34	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	18	34	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	21	34	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	23	34	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	24	34	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	25	34	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	27	34	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	0	198	994	577	0	0	0	0	0
Max:	0	0	0	0	28	35	34	0	0	0	0	0
Std. / Jahr:	29.48											
Tage / Jahr:	62											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
22.05.2019	22.07.2019	04:57	05:34	35	20

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	271	142	0	0	0	0	427	0	0	0
Max:	0	0	42	40	0	0	0	0	41	0	0	0
Std. / Jahr:	14											
Tage / Jahr:	25											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
25.03.2019	04.04.2019	17:22	18:03	42	18,19
05.04.2019	05.04.2019	17:48	17:56	9	18
06.09.2019	06.09.2019	17:46	17:50	5	18
07.09.2019	17.09.2019	17:12	17:55	41	18,19
18.09.2019	18.09.2019	17:12	17:35	24	19

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
17	0	0	0	2	0	0	0	11	0	0	0	0
18	0	0	0	5	0	0	0	12	0	0	0	0
19	0	0	0	6	0	0	0	11	0	0	0	0
20	0	0	0	9	0	0	0	10	0	0	0	0
21	0	0	0	9	0	0	0	10	0	0	0	0
22	0	0	0	10	0	0	0	9	0	0	0	0
23	0	0	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0
24	0	0	0	12	0	0	0	5	0	0	0	0
25	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0
26	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	139	7	0	0	140	6	0	0	0
Max:	0	0	0	12	7	0	0	12	3	0	0	0
Std. / Jahr:	4.87											
Tage / Jahr:	36											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>02.04.2019</i>	<i>04.04.2019</i>	<i>17:54</i>	<i>18:01</i>	<i>3</i>	<i>18</i>
<i>17.04.2019</i>	<i>01.05.2019</i>	<i>18:20</i>	<i>18:33</i>	<i>12</i>	<i>17</i>
<i>11.08.2019</i>	<i>25.08.2019</i>	<i>18:26</i>	<i>18:41</i>	<i>12</i>	<i>17</i>
<i>08.09.2019</i>	<i>10.09.2019</i>	<i>17:50</i>	<i>17:55</i>	<i>3</i>	<i>18</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	163	105	0	0	0	2	277	0	0	0
Max:	0	0	36	34	0	0	0	1	36	0	0	0
Std. / Jahr:	9.12											
Tage / Jahr:	22											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
27.03.2019	04.04.2019	17:31	18:06	36	18,19
05.04.2019	05.04.2019	17:55	17:57	3	18
16.08.2019	16.08.2019	18:29	18:29	1	17
18.08.2019	18.08.2019	18:28	18:28	1	17
07.09.2019	07.09.2019	17:48	17:54	7	18
08.09.2019	15.09.2019	17:21	17:58	36	18,19
16.09.2019	16.09.2019	17:43	17:54	12	18

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	15	0	0	0	0	9	0	0	0
6	0	0	0	12	0	0	0	0	14	0	0	0
7	0	0	0	6	0	0	0	0	16	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	104	109	0	0	0	0	219	0	0	0
Max:	0	0	20	21	0	0	0	0	20	0	0	0
Std. / Jahr:	7.2											
Tage / Jahr:	30											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
20.03.2019	21.03.2019	17:29	17:32	4	22
26.03.2019	07.04.2019	17:44	18:04	21	19
05.09.2019	17.09.2019	17:37	17:57	20	19
22.09.2019	23.09.2019	17:13	17:19	4	22

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	30	24	33	0	0	0	0	0	0	31	20	30
2	30	25	36	0	0	0	0	0	0	34	22	31
3	31	25	37	0	0	0	0	0	0	36	22	30
4	30	25	39	0	0	0	0	0	0	38	24	31
5	31	25	39	0	0	0	0	0	0	39	24	31
6	30	25	40	0	0	0	0	0	0	40	25	30
7	31	23	40	0	0	0	0	0	0	39	26	31
8	31	23	39	0	0	0	0	0	0	39	25	30
9	31	21	38	0	0	0	0	0	0	38	25	31
10	31	19	37	0	0	0	0	0	0	38	25	30
11	30	15	34	0	0	0	0	0	0	36	24	30
12	31	10	31	0	0	0	0	0	0	34	23	30
13	30	0	20	0	0	0	0	0	0	30	22	30
14	30	0	16	0	0	0	0	0	0	19	20	29
15	29	0	12	0	0	0	0	0	0	14	18	29
16	29	0	0	0	0	0	0	0	0	6	25	29
17	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
18	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
19	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	29
20	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	29
21	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	29
22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	29
23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
24	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	29
25	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	29
26	24	13	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29
27	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	30	29
28	21	30	0	0	0	0	0	0	12	0	30	29
29	23	0	0	0	0	0	0	0	17	7	31	30
30	23	0	0	0	0	0	0	0	21	13	30	29
31	24	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	30
Summe:	848	321	491	0	0	0	0	0	50	548	749	919
Max:	31	30	40	0	0	0	0	0	21	40	31	31
Std. / Jahr:	65.43											
Tage / Jahr:	144											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	07.01.2019	14:28	15:00	31	17,18
08.01.2019	22.01.2019	14:30	15:02	31	17
23.01.2019	26.01.2019	14:41	16:02	28	16,17
27.01.2019	12.02.2019	15:44	16:08	25	16
26.02.2019	27.02.2019	16:47	17:04	18	23
28.02.2019	12.03.2019	16:40	17:19	40	15,23
13.03.2019	15.03.2019	16:43	17:02	20	23
28.09.2019	30.09.2019	16:23	16:43	21	23
01.10.2019	13.10.2019	16:17	16:56	40	15,23
14.10.2019	16.10.2019	16:20	16:38	19	23
29.10.2019	15.11.2019	15:13	15:38	26	16
16.11.2019	18.11.2019	14:15	15:34	27	16,17
19.11.2019	04.12.2019	14:12	14:44	31	17
05.12.2019	31.12.2019	14:14	14:56	31	17,18

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
12	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
13	19	9	0	0	0	0	0	0	0	7	16	0
14	20	13	0	0	0	0	0	0	0	13	18	0
15	21	17	0	0	0	0	0	0	0	17	19	0
16	21	19	0	0	0	0	0	0	0	20	21	0
17	22	21	0	0	0	0	0	0	0	21	22	0
18	22	22	0	0	0	0	0	0	0	23	22	0
19	23	23	0	0	0	0	0	0	0	23	22	0
20	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	23	0
21	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	23	0
22	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	22	0
23	22	23	0	0	0	0	0	0	0	23	23	0
24	22	21	0	0	0	0	0	0	0	21	23	0
25	21	19	0	0	0	0	0	0	0	21	22	0
26	21	17	0	0	0	0	0	0	0	18	21	0
27	19	14	0	0	0	0	0	0	0	15	21	0
28	17	8	0	0	0	0	0	0	0	12	20	0
29	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	18	0
30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
31	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	463	298	0	0	0	0	0	0	0	310	394	71
Max:	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	23	16
Std. / Jahr:	25.6											
Tage / Jahr:	85											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>06.01.2019</i>	<i>31.01.2019</i>	<i>15:28</i>	<i>15:51</i>	<i>23</i>	<i>14</i>
<i>13.02.2019</i>	<i>28.02.2019</i>	<i>16:27</i>	<i>16:50</i>	<i>24</i>	<i>13</i>
<i>13.10.2019</i>	<i>29.10.2019</i>	<i>15:58</i>	<i>16:21</i>	<i>24</i>	<i>13</i>
<i>11.11.2019</i>	<i>06.12.2019</i>	<i>15:03</i>	<i>15:26</i>	<i>23</i>	<i>14</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	184	0	0	0	0	0	154	33	0	0
Max:	0	0	19	0	0	0	0	0	20	15	0	0
Std. / Jahr:	6.18											
Tage / Jahr:	25											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
10.03.2019	21.03.2019	17:26	17:44	19	10
21.09.2019	03.10.2019	17:08	17:27	20	10

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
2	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
4	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
7	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
8	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
9	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
10	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	17
11	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	16
12	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	15
13	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	14
14	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	13
15	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	12
16	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	11
17	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	10
18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	9
19	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8
20	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	9
21	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	8
22	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	9
23	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	8
24	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	9
25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	10
26	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	11
27	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	10
28	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	11
29	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	12
30	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	13
31	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Summe:	729	7	0	0	0	0	0	0	0	0	507	444
Max:	28	7	0	0	0	0	0	0	0	0	28	25
Std. / Jahr:	28.12											
Tage / Jahr:	84											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>01.02.2019</i>	<i>15:07</i>	<i>15:36</i>	<i>28</i>	<i>13</i>
<i>10.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>14:44</i>	<i>15:21</i>	<i>28</i>	<i>13</i>



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
4	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
5	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
7	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
8	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
9	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
10	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
12	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
13	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
14	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
15	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
16	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	17
17	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	17
18	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	16
19	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	17
20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	16
21	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	17
22	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	16
23	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	17
24	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	16
25	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	17
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	17
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	17
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	18
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	18
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	18
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Summe:	517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	584
Max:	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24
Std. / Jahr:	23.12											
Tage / Jahr:	71											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>25.01.2019</i>	<i>15:07</i>	<i>15:34</i>	<i>24</i>	<i>13</i>
<i>16.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>14:49</i>	<i>15:25</i>	<i>24</i>	<i>13</i>



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
5	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
7	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
8	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
9	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
10	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
12	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
13	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
14	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
15	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
16	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
19	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18
21	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	18
22	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	18
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	18
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	18
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	18
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	19
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	19
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Summe:	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	596
Max:	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	22
Std. / Jahr:	19.58											
Tage / Jahr:	64											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>22.01.2019</i>	<i>15:05</i>	<i>15:29</i>	<i>22</i>	<i>13</i>
<i>20.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>14:49</i>	<i>15:23</i>	<i>22</i>	<i>13</i>



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	87	50	0	106	66	0	0	39	108	60	0	89
2	88	38	0	107	63	0	0	41	108	55	0	90
3	89	34	0	107	60	0	0	43	108	51	0	89
4	88	30	0	108	58	0	0	46	108	45	0	89
5	90	23	9	107	55	0	0	48	108	40	4	90
6	89	2	23	108	52	0	0	51	108	34	26	90
7	90	0	32	108	50	0	0	54	108	26	32	90
8	89	0	38	108	47	0	0	56	107	17	34	88
9	90	0	44	109	44	0	0	59	107	0	38	89
10	90	0	49	108	42	0	0	62	106	0	50	87
11	89	0	55	108	39	0	0	65	105	0	57	88
12	88	0	59	108	37	0	0	68	105	0	62	86
13	86	0	63	107	34	0	0	71	103	0	68	87
14	87	0	68	107	32	0	0	74	102	0	71	85
15	87	0	72	106	29	0	0	77	101	0	74	85
16	87	0	76	106	26	0	0	81	99	0	77	84
17	88	0	80	105	23	0	0	84	98	0	80	85
18	88	0	83	105	20	0	0	88	97	0	81	84
19	86	0	87	104	16	0	0	90	96	0	83	84
20	86	0	89	102	13	0	0	94	94	0	84	83
21	86	0	91	99	9	0	4	97	93	0	85	84
22	84	0	92	96	5	0	8	100	91	0	86	83
23	83	0	94	92	0	0	12	103	89	0	87	84
24	81	0	96	89	0	0	15	105	88	0	86	84
25	80	0	97	86	0	0	19	106	84	0	88	84
26	78	0	98	82	0	0	22	106	80	0	88	84
27	74	0	100	79	0	0	25	107	77	0	87	85
28	72	0	101	76	0	0	28	107	73	0	88	85
29	68	0	102	72	0	0	31	107	69	0	87	85
30	64	0	103	69	0	0	34	107	64	0	87	85
31	58	0	105	0	0	0	36	108	0	0	0	86
Summe:	2590	177	2006	2974	820	0	234	2444	2884	328	1790	2671
Max:	90	50	105	109	66	0	36	108	108	60	88	90
Std. / Jahr:	315.3											
Tage / Jahr:	253											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>14.01.2019</i>	<i>08:47</i>	<i>13:16</i>	<i>90</i>	<i>14 ,17 ,23</i>
<i>15.01.2019</i>	<i>01.02.2019</i>	<i>08:48</i>	<i>13:17</i>	<i>88</i>	<i>14 ,23</i>
<i>02.02.2019</i>	<i>06.02.2019</i>	<i>12:33</i>	<i>13:10</i>	<i>38</i>	<i>14</i>
<i>05.03.2019</i>	<i>22.05.2019</i>	<i>14:14</i>	<i>16:03</i>	<i>109</i>	<i>13</i>
<i>21.07.2019</i>	<i>08.10.2019</i>	<i>14:11</i>	<i>16:01</i>	<i>108</i>	<i>13</i>
<i>05.11.2019</i>	<i>09.11.2019</i>	<i>12:03</i>	<i>12:40</i>	<i>38</i>	<i>14</i>
<i>10.11.2019</i>	<i>27.11.2019</i>	<i>08:24</i>	<i>12:54</i>	<i>88</i>	<i>14 ,23</i>
<i>28.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>08:26</i>	<i>13:10</i>	<i>90</i>	<i>14 ,17 ,23</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	68	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
2	67	47	0	0	0	0	0	0	0	0	12	60
3	64	44	0	0	0	0	0	0	0	0	24	61
4	60	42	0	0	0	0	0	0	0	0	33	60
5	60	39	0	0	0	0	0	0	0	0	37	60
6	60	36	0	0	0	0	0	0	0	0	39	60
7	60	32	0	0	0	0	0	0	0	0	43	60
8	61	22	0	0	0	0	0	0	0	0	45	59
9	60	10	0	0	0	0	0	0	0	0	47	63
10	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	66
11	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	69
12	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	69
13	61	0	0	0	0	0	0	9	0	0	53	70
14	60	0	0	0	0	0	0	12	0	0	54	71
15	61	0	0	0	0	0	0	14	0	0	55	71
16	61	0	0	0	0	0	0	16	0	0	56	73
17	60	0	0	2	0	0	0	17	0	0	57	72
18	60	0	0	8	0	0	0	17	0	0	58	73
19	59	0	0	11	0	0	0	18	0	0	58	73
20	59	0	0	14	0	0	0	18	0	0	59	73
21	59	0	0	16	0	0	0	17	0	0	59	73
22	59	0	0	17	0	0	0	14	0	0	60	73
23	58	0	0	18	0	0	0	12	0	0	60	73
24	58	0	0	18	0	0	0	9	0	0	60	73
25	57	0	0	17	0	0	0	4	0	0	60	73
26	56	0	0	17	0	0	0	0	0	0	60	73
27	55	0	0	15	0	0	0	0	0	0	61	72
28	54	0	0	12	0	0	0	0	0	0	61	73
29	52	0	0	10	0	0	0	0	0	0	60	72
30	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	71
31	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
Summe:	1833	321	0	175	0	0	0	177	0	0	1482	2120
Max:	68	49	0	18	0	0	0	18	0	0	61	73
Std. / Jahr:	101.8											
Tage / Jahr:	126											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	03.01.2019	09:20	13:38	68	13,23
04.01.2019	09.02.2019	12:40	13:45	61	13
17.04.2019	29.04.2019	18:35	18:52	18	10
13.08.2019	25.08.2019	18:40	18:57	18	10
02.11.2019	08.12.2019	12:21	13:25	61	13
09.12.2019	31.12.2019	09:10	13:36	73	13,23

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	94	56	80	141	121	0	0	27	136	120	0	58
2	93	50	90	141	120	0	0	31	136	118	0	58
3	90	38	95	141	120	0	0	37	138	115	0	58
4	88	24	98	142	118	0	0	44	138	114	0	65
5	86	13	102	141	118	0	0	60	139	111	6	72
6	80	8	104	140	105	0	0	81	140	109	13	80
7	75	0	107	139	71	0	0	118	140	105	24	83
8	65	0	110	138	53	0	0	118	141	102	38	87
9	59	0	112	138	40	0	0	119	141	99	49	90
10	58	0	115	137	34	0	0	120	141	97	55	91
11	58	0	117	136	29	0	0	120	142	93	61	94
12	58	0	119	135	24	0	0	121	141	85	63	95
13	59	0	122	134	20	0	0	121	142	75	66	97
14	62	0	123	134	17	0	0	123	141	64	69	97
15	65	0	125	133	12	0	0	123	141	50	71	99
16	66	0	127	132	9	0	0	124	141	31	72	98
17	68	0	128	131	6	0	0	125	140	0	75	99
18	70	0	130	131	3	0	0	125	139	0	75	100
19	71	0	132	130	0	0	0	126	138	0	76	100
20	73	0	133	129	0	0	0	126	136	0	75	101
21	75	0	134	127	0	0	0	128	135	0	75	101
22	75	0	135	127	0	0	0	128	135	0	73	101
23	75	0	136	126	0	0	0	129	134	0	72	101
24	73	0	138	125	0	0	0	129	132	0	71	100
25	74	0	139	125	0	0	2	131	130	0	70	100
26	73	40	140	124	0	0	5	131	129	0	67	100
27	71	57	140	123	0	0	8	132	127	0	64	99
28	69	69	141	123	0	0	11	132	126	0	63	98
29	66	0	141	122	0	0	15	133	124	0	60	98
30	64	0	141	122	0	0	18	135	123	0	58	96
31	59	0	141	0	0	0	22	135	0	0	0	96
Summe:	2212	355	3795	3967	1020	0	81	3432	4086	1488	1561	2812
Max:	94	69	141	142	121	0	22	135	142	120	76	101
Std. / Jahr:	413.48											
Tage / Jahr:	260											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	07.01.2019	09:11	11:55	94	14,15,16
08.01.2019	08.01.2019	09:58	11:55	65	14,15
09.01.2019	12.01.2019	10:58	11:57	59	14
13.01.2019	04.02.2019	08:32	11:57	75	14,23
05.02.2019	06.02.2019	08:39	08:51	13	23
26.02.2019	18.05.2019	11:30	13:51	142	13
25.07.2019	16.10.2019	11:21	13:45	142	13
05.11.2019	06.11.2019	08:09	08:21	13	23
07.11.2019	29.11.2019	08:04	11:36	76	14,23
30.11.2019	03.12.2019	10:40	11:38	58	14
04.12.2019	04.12.2019	09:42	11:39	65	14,15
05.12.2019	31.12.2019	09:01	11:51	101	14,15,16

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	56	0	64	0	31	53	60	0	20	64	18	60
2	56	0	66	0	29	53	60	0	13	66	17	60
3	56	0	67	0	26	54	59	0	0	68	15	59
4	57	0	69	0	24	56	58	0	0	69	12	60
5	58	0	69	0	20	56	57	0	0	70	8	59
6	58	7	70	0	17	57	57	11	0	69	0	58
7	59	11	70	0	11	57	57	17	0	70	0	59
8	59	15	70	0	0	58	56	20	0	69	0	57
9	60	17	70	0	0	58	56	23	0	69	0	58
10	60	19	68	9	0	59	54	26	0	68	0	56
11	60	19	68	17	0	59	53	28	0	67	0	55
12	60	19	66	22	0	60	53	31	0	66	0	56
13	60	20	63	25	0	60	51	33	0	63	0	54
14	59	19	57	28	0	60	50	33	0	58	6	54
15	60	19	48	31	0	61	49	35	0	53	19	54
16	59	18	41	33	0	61	48	36	0	46	30	53
17	58	17	40	34	14	61	46	36	0	34	37	52
18	56	14	37	36	21	60	45	37	0	24	42	53
19	56	10	34	36	27	61	43	37	0	19	45	52
20	54	2	30	37	31	61	41	38	9	11	48	51
21	51	0	25	37	33	61	39	38	18	0	51	52
22	50	10	21	38	36	61	36	38	23	0	54	51
23	46	18	15	38	38	61	33	37	27	10	55	52
24	43	24	0	38	40	61	31	37	31	14	56	52
25	38	34	0	37	43	61	27	36	34	17	58	52
26	31	47	0	37	44	61	21	35	38	18	58	53
27	22	53	0	36	46	60	15	33	40	19	60	52
28	7	60	0	35	47	60	0	32	41	20	59	53
29	0	0	0	34	49	60	0	29	52	20	60	54
30	0	0	0	32	50	59	0	27	59	20	60	53
31	0	0	0	0	51	0	0	24	0	20	0	55
Summe:	1449	472	1228	670	728	1770	1255	807	405	1281	868	1699
Max:	60	60	70	38	51	61	60	38	59	70	60	60
Std. / Jahr:	210.53											
Tage / Jahr:	294											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	27.01.2019	08:54	10:23	60	20,21
28.01.2019	28.01.2019	10:07	10:13	7	21
06.02.2019	20.02.2019	08:15	08:34	20	22
22.02.2019	24.02.2019	08:08	08:31	24	18
25.02.2019	15.03.2019	07:31	08:40	70	18,19
16.03.2019	23.03.2019	07:55	08:35	41	18
10.04.2019	07.05.2019	05:58	06:35	38	17
17.05.2019	27.07.2019	05:22	06:25	61	16
06.08.2019	02.09.2019	06:03	06:40	38	17
20.09.2019	28.09.2019	07:37	08:17	41	18
29.09.2019	17.10.2019	07:08	08:18	70	18,19
18.10.2019	20.10.2019	07:40	08:03	24	18
23.10.2019	05.11.2019	07:44	08:03	20	22
14.11.2019	14.11.2019	09:39	09:44	6	21
15.11.2019	31.12.2019	08:36	10:16	60	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	49	22	85	0	39	15	47	0	37	16	43	17
2	48	22	81	0	38	21	45	0	35	22	44	18
3	47	22	79	0	35	26	44	9	32	28	45	25
4	45	35	76	0	33	30	42	17	28	32	44	31
5	43	40	72	0	30	34	40	21	23	37	43	36
6	40	42	65	13	27	36	39	24	18	50	41	40
7	38	43	59	21	24	39	36	27	5	61	37	43
8	32	44	47	26	21	41	33	30	0	67	22	45
9	27	45	36	30	17	42	30	32	0	73	22	46
10	19	43	31	34	10	44	26	35	0	77	22	48
11	17	42	26	36	0	46	21	37	0	79	22	50
12	16	45	21	39	0	47	14	39	0	83	21	51
13	13	46	14	40	0	48	0	41	0	85	21	50
14	9	48	0	42	0	48	0	43	0	85	20	51
15	4	59	0	43	0	49	0	44	0	87	18	53
16	0	66	0	45	0	49	0	44	0	87	16	53
17	0	72	0	46	0	50	0	45	0	88	15	53
18	0	76	0	46	0	50	0	47	0	88	11	54
19	0	81	0	47	0	51	0	47	0	87	8	54
20	0	83	0	47	0	51	0	46	0	86	0	54
21	0	85	0	47	0	51	0	47	0	85	0	54
22	0	86	0	47	0	52	0	47	0	83	0	54
23	6	87	0	47	0	51	0	47	0	80	0	54
24	11	88	0	47	0	51	0	46	0	77	0	54
25	14	89	0	47	0	51	0	46	0	73	0	54
26	16	88	0	45	0	50	0	45	0	67	0	54
27	18	87	0	45	0	50	0	45	0	60	0	53
28	19	87	0	44	0	50	0	44	0	49	9	52
29	21	0	0	42	0	48	0	43	0	47	12	53
30	21	0	0	42	0	48	0	41	8	45	15	51
31	22	0	0	0	0	0	0	40	0	43	0	50
Summe:	595	1673	692	1008	274	1319	417	1119	186	2027	551	1455
Max:	49	89	85	47	39	52	47	47	37	88	45	54
Std. / Jahr:	188.6											
Tage / Jahr:	263											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	09.01.2019	09:21	11:12	49	20,21
10.01.2019	15.01.2019	09:29	09:47	19	20
23.01.2019	03.02.2019	08:41	09:02	22	22
04.02.2019	10.02.2019	08:42	09:31	45	18,22
11.02.2019	14.02.2019	08:48	09:35	48	18
15.02.2019	08.03.2019	07:56	09:38	89	18,19
09.03.2019	13.03.2019	08:49	09:24	36	18
06.04.2019	10.05.2019	06:12	06:59	47	17
01.06.2019	12.07.2019	05:56	06:47	52	16
03.08.2019	07.09.2019	06:17	07:04	47	17
30.09.2019	05.10.2019	08:27	09:03	37	18
06.10.2019	27.10.2019	07:29	09:10	88	18,19
28.10.2019	31.10.2019	08:17	09:05	49	18
01.11.2019	07.11.2019	08:11	09:01	45	18,22
08.11.2019	19.11.2019	08:11	08:32	22	22
28.11.2019	02.12.2019	09:11	09:28	18	20
03.12.2019	31.12.2019	09:10	11:12	54	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	44	19	37	35	63	0	0	53	41	0	35	19
2	42	19	26	36	63	0	0	55	37	0	33	20
3	43	22	10	36	62	0	0	56	33	0	31	26
4	41	25	0	35	62	0	0	58	31	0	29	29
5	39	27	0	35	62	0	0	59	32	0	29	34
6	38	29	0	34	61	0	0	60	34	0	28	38
7	35	28	0	33	60	0	0	60	35	0	26	38
8	31	31	0	31	59	0	0	62	35	0	23	40
9	27	33	0	32	59	0	0	62	36	0	19	43
10	20	35	0	35	57	0	0	63	35	0	18	43
11	19	36	0	39	55	0	0	63	36	12	18	45
12	18	37	0	43	53	0	0	63	36	28	18	44
13	17	48	0	45	51	0	0	64	35	38	16	45
14	15	54	0	48	50	0	12	64	34	46	16	46
15	12	58	0	50	48	0	18	63	33	52	14	47
16	9	61	0	52	45	0	21	63	31	57	11	46
17	4	64	0	55	44	0	23	63	30	60	8	47
18	0	64	0	57	42	0	26	62	27	62	0	47
19	0	65	0	57	40	0	28	62	23	65	0	48
20	0	66	0	59	38	0	30	61	20	66	0	48
21	0	66	0	60	37	0	33	61	13	66	0	48
22	0	65	5	61	34	0	35	60	0	67	0	48
23	0	64	16	61	32	0	37	59	0	66	0	48
24	0	62	21	62	30	0	39	58	0	66	0	48
25	7	60	25	62	28	0	41	57	0	64	0	48
26	11	56	28	62	26	0	43	56	0	61	8	47
27	13	52	30	63	23	0	44	53	0	58	12	48
28	15	45	32	63	20	0	46	51	0	55	15	46
29	16	0	33	63	17	0	48	49	0	48	16	46
30	18	0	34	63	11	0	50	46	0	38	18	46
31	18	0	35	0	0	0	51	44	0	36	0	45
Summe:	552	1291	332	1467	1332	0	625	1810	667	1111	441	1311
Max:	44	66	37	63	63	0	51	64	41	67	35	48
Std. / Jahr:	182.32											
Tage / Jahr:	269											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	09.01.2019	09:06	10:24	44	20,21
10.01.2019	17.01.2019	09:12	09:31	20	20
25.01.2019	02.02.2019	08:33	08:51	19	22
03.02.2019	08.02.2019	08:34	09:06	31	18,22
09.02.2019	12.02.2019	08:33	09:09	37	18
13.02.2019	02.03.2019	07:57	09:11	66	18,19
03.03.2019	03.03.2019	08:44	08:53	10	18
22.03.2019	06.04.2019	06:39	07:14	36	17
07.04.2019	14.04.2019	06:31	07:18	48	16,17
15.04.2019	30.05.2019	06:21	07:23	63	16
14.07.2019	29.08.2019	06:28	07:31	64	16
30.08.2019	06.09.2019	06:33	07:18	46	16,17
07.09.2019	21.09.2019	06:32	07:08	36	17
11.10.2019	11.10.2019	08:18	08:29	12	18
12.10.2019	29.10.2019	07:28	08:41	67	18,19
30.10.2019	02.11.2019	08:02	08:39	38	18
03.11.2019	08.11.2019	08:04	08:35	31	18,22
09.11.2019	17.11.2019	08:03	08:21	19	22
26.11.2019	02.12.2019	08:54	09:13	20	20
03.12.2019	31.12.2019	08:54	10:24	48	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	19	21	22	30	0	0	0	0	12	0	0	0
2	19	21	22	30	0	0	0	0	17	0	0	0
3	18	19	20	29	0	0	0	0	21	0	5	0
4	17	18	18	29	0	0	0	0	24	0	11	7
5	16	16	15	28	0	0	0	0	26	0	15	10
6	13	13	10	27	0	0	0	0	27	0	17	13
7	11	8	0	25	0	0	0	0	28	10	19	14
8	8	0	0	22	0	0	0	0	29	15	19	16
9	3	0	0	19	0	0	0	0	29	18	21	18
10	0	0	0	15	0	0	0	0	30	20	21	19
11	0	0	0	8	0	0	0	0	30	21	21	19
12	0	0	0	0	0	0	0	0	29	23	21	20
13	0	0	0	0	0	0	0	0	28	23	21	20
14	0	0	0	0	0	0	0	0	27	23	20	21
15	0	0	0	0	0	0	0	0	26	23	20	21
16	0	0	0	0	0	0	0	0	24	23	19	22
17	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	17	22
18	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20	16	22
19	0	0	0	0	0	0	0	0	12	18	14	22
20	0	7	0	0	0	0	0	0	0	14	11	22
21	8	13	0	0	0	0	0	0	0	9	7	23
22	12	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
23	15	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23
24	16	20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	22
25	18	22	18	0	0	0	0	0	0	0	0	22
26	19	23	22	0	0	0	0	0	0	0	0	22
27	20	23	25	0	0	0	0	0	0	0	0	22
28	21	23	26	0	0	0	0	0	0	0	0	22
29	21	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	21
30	22	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	20
31	21	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Summe:	317	283	298	262	0	0	0	0	457	281	315	547
Max:	22	23	29	30	0	0	0	0	30	23	21	23
Std. / Jahr:	46											
Tage / Jahr:	143											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>09.01.2019</i>	<i>09:47</i>	<i>10:05</i>	<i>19</i>	<i>13</i>
<i>21.01.2019</i>	<i>07.02.2019</i>	<i>15:53</i>	<i>16:14</i>	<i>22</i>	<i>12</i>
<i>20.02.2019</i>	<i>06.03.2019</i>	<i>16:46</i>	<i>17:08</i>	<i>23</i>	<i>11</i>
<i>23.03.2019</i>	<i>11.04.2019</i>	<i>17:30</i>	<i>17:59</i>	<i>30</i>	<i>10</i>
<i>01.09.2019</i>	<i>19.09.2019</i>	<i>17:23</i>	<i>17:52</i>	<i>30</i>	<i>10</i>
<i>07.10.2019</i>	<i>21.10.2019</i>	<i>16:19</i>	<i>16:42</i>	<i>23</i>	<i>11</i>
<i>03.11.2019</i>	<i>21.11.2019</i>	<i>15:24</i>	<i>15:45</i>	<i>21</i>	<i>12</i>
<i>04.12.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>09:36</i>	<i>10:05</i>	<i>23</i>	<i>13</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16	0
14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	14	18	0
15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	17	19	0
16	11	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0
17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0
18	16	8	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
19	17	13	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
20	17	15	0	0	0	0	0	0	0	18	19	0
21	18	17	0	0	0	0	0	0	0	17	19	0
22	19	19	0	0	0	0	0	0	0	15	18	0
23	19	19	0	0	0	0	0	0	0	13	17	0
24	20	20	0	0	0	0	0	0	0	9	16	0
25	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
26	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
27	19	17	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
28	18	15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
29	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	289	194	18	0	0	0	0	0	0	200	300	0
Max:	20	20	12	0	0	0	0	0	0	20	20	0
Std. / Jahr:	16.68											
Tage / Jahr:	65											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
14.01.2019	02.02.2019	08:43	09:02	20	11
18.02.2019	02.03.2019	07:43	08:02	20	10
12.10.2019	24.10.2019	07:15	07:34	20	10
10.11.2019	28.11.2019	08:16	08:35	20	11



Berechnungsergebnisse IP Zusatzbelastung

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	217	0	0	0	0	0	134	90	0	0
Max:	0	0	21	0	0	0	0	0	21	21	0	0
Std. / Jahr:	7.35											
Tage / Jahr:	28											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>07.03.2019</i>	<i>20.03.2019</i>	<i>17:16</i>	<i>17:36</i>	<i>21</i>	<i>9</i>
<i>23.09.2019</i>	<i>06.10.2019</i>	<i>16:56</i>	<i>17:17</i>	<i>21</i>	<i>9</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	37	28	23	0	0	0	0	0	0	19	34	24
2	37	21	25	0	0	0	0	0	0	22	32	28
3	37	24	25	0	0	0	0	0	0	24	31	31
4	37	27	27	0	0	0	0	0	0	25	30	34
5	37	29	28	0	0	0	0	0	0	26	29	36
6	37	30	28	0	0	0	0	0	0	27	27	36
7	36	31	27	0	0	0	0	0	0	27	26	37
8	33	31	27	0	0	0	0	0	0	28	23	37
9	31	33	26	0	0	0	0	0	0	27	20	37
10	26	34	24	0	0	0	0	0	0	26	30	37
11	24	35	23	0	0	0	0	0	0	25	32	36
12	25	36	19	0	0	0	0	0	0	24	33	35
13	25	37	16	0	0	0	0	0	0	21	34	34
14	26	37	10	0	0	0	0	0	0	33	32	34
15	27	37	0	0	0	0	0	0	0	33	24	32
16	27	37	0	0	0	0	0	0	0	30	25	29
17	27	37	0	0	0	0	0	0	0	27	26	27
18	27	37	0	0	0	0	0	0	0	29	26	28
19	28	36	0	0	0	0	0	0	0	31	27	31
20	28	35	0	0	0	0	0	0	0	33	27	32
21	27	34	0	0	0	0	0	0	0	34	28	32
22	27	32	0	0	0	0	0	0	0	36	28	33
23	27	30	0	0	0	0	0	0	0	36	27	32
24	26	28	0	0	0	0	0	0	0	37	27	32
25	25	28	0	0	0	0	0	0	0	37	27	30
26	25	33	0	0	0	0	0	0	0	37	27	26
27	30	32	0	0	0	0	0	0	0	37	26	30
28	33	26	0	0	0	0	0	0	0	37	26	31
29	34	0	0	0	0	0	0	0	10	36	25	33
30	33	0	0	0	0	0	0	0	16	36	24	35
31	32	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	35
Summe:	931	895	328	0	0	0	0	0	26	934	833	1004
Max:	37	37	28	0	0	0	0	0	16	37	34	37
Std. / Jahr:	82.52											
Tage / Jahr:	167											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	10.01.2019	13:52	15:37	37	6,9
11.01.2019	26.01.2019	15:15	15:43	28	6
27.01.2019	01.02.2019	15:20	16:24	34	2,6
02.02.2019	12.02.2019	15:53	16:28	36	2,5
13.02.2019	24.02.2019	15:52	16:28	37	5
25.02.2019	28.02.2019	15:57	17:16	33	1,5
01.03.2019	14.03.2019	16:52	17:19	28	1
29.09.2019	13.10.2019	16:28	16:55	28	1
14.10.2019	16.10.2019	15:31	16:49	33	1,5
17.10.2019	28.10.2019	15:22	15:58	37	5
29.10.2019	09.11.2019	15:22	15:57	36	2,5
10.11.2019	14.11.2019	14:52	15:55	34	2,6
15.11.2019	01.12.2019	14:51	15:19	28	6
02.12.2019	16.12.2019	13:42	15:19	37	6,9
17.12.2019	17.12.2019	13:43	14:09	27	9
18.12.2019	25.12.2019	13:44	14:43	33	7,9
26.12.2019	26.12.2019	13:48	14:13	26	9
27.12.2019	31.12.2019	13:48	15:26	35	6,9

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	19	0	0	0	0	0	0	9	0	0
5	0	0	19	0	0	0	0	0	0	13	0	0
6	0	0	18	0	0	0	0	0	0	16	0	0
7	0	0	16	0	0	0	0	0	0	18	0	0
8	0	0	13	0	0	0	0	0	0	19	0	0
9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	19	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	7	34	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	13	37	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	17	37	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	18	37	0	0
15	0	3	0	0	0	0	0	0	21	35	0	0
16	0	12	0	0	0	0	0	0	21	28	0	0
17	0	16	0	0	0	0	0	0	22	25	0	0
18	0	19	3	0	0	0	0	0	22	25	0	0
19	0	22	12	0	0	0	0	0	22	25	0	0
20	0	22	16	0	0	0	0	0	21	24	0	0
21	0	24	19	0	0	0	0	0	19	23	0	0
22	0	25	20	0	0	0	0	0	18	22	0	0
23	0	25	22	0	0	0	0	0	15	20	0	0
24	0	25	22	0	0	0	0	0	11	17	0	0
25	0	25	22	0	0	0	0	0	0	14	0	0
26	0	34	22	0	0	0	0	0	0	8	0	0
27	0	36	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	37	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	325	437	2	0	0	0	0	247	535	0	0
Max:	0	37	37	2	0	0	0	0	22	37	0	0
Std. / Jahr:	25.77											
Tage / Jahr:	75											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
15.02.2019	25.02.2019	16:33	16:57	25	9
26.02.2019	03.03.2019	16:33	17:21	37	6,9
04.03.2019	09.03.2019	17:03	17:21	19	6
18.03.2019	01.04.2019	17:37	17:59	22	5
11.09.2019	24.09.2019	17:25	17:47	22	5
04.10.2019	09.10.2019	16:39	16:57	19	6
10.10.2019	16.10.2019	16:05	16:57	37	6,9
17.10.2019	26.10.2019	16:05	16:29	25	9



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	10	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	19	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	21	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	21	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	22	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	22	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	22	18	0	0	0	0	0	0	11	0	0
19	0	21	17	0	0	0	0	0	0	15	0	0
20	0	20	15	0	0	0	0	0	0	18	0	0
21	0	18	11	0	0	0	0	0	6	20	0	0
22	0	16	4	0	0	0	0	0	12	21	0	0
23	0	12	0	0	0	0	0	0	15	21	0	0
24	0	5	0	0	0	0	0	0	18	22	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	20	21	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	19	18	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	18	16	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Summe:	0	271	196	0	0	0	0	0	166	298	10	0
Max:	0	22	20	0	0	0	0	0	20	22	10	0
Std. / Jahr:	15.68											
Tage / Jahr:	57											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>09.02.2019</i>	<i>24.02.2019</i>	<i>16:26</i>	<i>16:47</i>	<i>22</i>	<i>9</i>
<i>10.03.2019</i>	<i>22.03.2019</i>	<i>17:26</i>	<i>17:45</i>	<i>20</i>	<i>5</i>
<i>21.09.2019</i>	<i>03.10.2019</i>	<i>17:08</i>	<i>17:27</i>	<i>20</i>	<i>5</i>
<i>18.10.2019</i>	<i>01.11.2019</i>	<i>15:56</i>	<i>16:17</i>	<i>22</i>	<i>9</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
6	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
Summe:	0	240	0	0	0	0	0	0	0	172	72	0
Max:	0	21	0	0	0	0	0	0	0	20	19	0
Std. / Jahr:	8.07											
Tage / Jahr:	30											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>05.02.2019</i>	<i>19.02.2019</i>	<i>16:20</i>	<i>16:40</i>	<i>21</i>	<i>9</i>
<i>22.10.2019</i>	<i>05.11.2019</i>	<i>15:50</i>	<i>16:09</i>	<i>20</i>	<i>9</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	26	0	5	50	29	32	56	23	29	52	0
2	0	34	9	12	50	28	32	52	22	31	52	0
3	0	40	14	15	50	29	31	47	21	31	51	0
4	0	44	21	18	50	29	31	47	21	30	50	0
5	0	48	25	20	49	30	31	48	21	30	49	0
6	0	50	28	20	49	30	30	48	20	29	46	0
7	0	51	30	21	48	30	30	50	19	28	42	0
8	0	51	31	21	47	31	30	50	17	25	38	0
9	0	51	31	23	47	31	29	50	14	22	31	0
10	0	52	31	23	53	31	29	49	10	16	22	0
11	0	52	31	24	56	32	29	49	0	10	12	0
12	0	51	29	27	57	32	28	50	0	0	0	0
13	0	50	29	27	59	32	29	50	0	0	0	0
14	0	49	28	32	59	32	29	49	0	0	0	0
15	0	47	26	37	59	32	28	49	0	0	0	0
16	0	39	25	40	58	32	28	47	0	0	0	0
17	0	33	23	41	57	32	38	47	0	9	0	0
18	0	32	22	43	56	32	42	46	0	16	0	0
19	0	30	18	45	54	33	45	47	0	20	0	0
20	0	28	13	45	52	32	47	46	0	24	0	0
21	0	26	4	46	50	32	48	47	0	28	0	0
22	0	22	0	47	48	32	50	46	6	29	0	0
23	0	17	0	47	47	32	52	45	14	31	0	0
24	0	12	0	45	46	33	54	44	18	33	0	0
25	0	0	0	47	43	32	55	43	22	33	0	0
26	0	0	0	48	38	32	57	41	24	43	0	0
27	0	0	0	48	28	32	58	38	26	48	0	0
28	0	0	0	49	29	32	59	35	27	50	0	0
29	0	0	0	49	28	32	59	28	27	51	0	0
30	7	0	0	49	29	32	59	27	28	52	0	0
31	14	0	0	0	28	0	57	25	0	51	0	0
Summe:	21	935	468	1014	1474	940	1256	1396	380	799	445	0
Max:	14	52	31	49	59	33	59	56	28	52	52	0
Std. / Jahr:	152.13											
Tage / Jahr:	255											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
30.01.2019	31.01.2019	15:59	16:12	14	8
01.02.2019	16.02.2019	15:49	16:40	52	4,8
17.02.2019	24.02.2019	15:50	16:22	33	8
02.03.2019	03.03.2019	17:16	17:29	14	3
04.03.2019	14.03.2019	16:59	17:32	31	3,7
15.03.2019	21.03.2019	17:00	17:25	26	7
01.04.2019	06.04.2019	18:01	18:20	20	2
07.04.2019	13.04.2019	17:58	18:24	27	2,6
14.04.2019	14.04.2019	17:53	18:24	32	2,6,9
15.04.2019	28.04.2019	17:32	18:25	49	6,9
29.04.2019	09.05.2019	17:31	18:20	50	9
10.05.2019	20.05.2019	17:33	19:27	59	1,9
21.05.2019	26.05.2019	17:43	19:33	50	1,5,9
27.05.2019	09.06.2019	19:07	19:40	31	1,5
10.06.2019	02.07.2019	19:10	19:45	33	5
03.07.2019	16.07.2019	19:15	19:45	31	1,5
17.07.2019	22.07.2019	17:53	19:42	50	1,5,9
23.07.2019	02.08.2019	17:43	19:37	59	1,9
03.08.2019	14.08.2019	17:39	18:29	50	9
15.08.2019	27.08.2019	17:39	18:27	49	6,9
28.08.2019	29.08.2019	17:52	18:26	35	2,6,9
30.08.2019	04.09.2019	17:57	18:24	27	2,6
05.09.2019	10.09.2019	17:57	18:17	21	2
22.09.2019	28.09.2019	16:41	17:07	27	7
29.09.2019	10.10.2019	16:39	17:09	31	3,7
11.10.2019	11.10.2019	16:53	17:02	10	3
17.10.2019	25.10.2019	15:20	15:52	33	8
26.10.2019	10.11.2019	15:18	16:10	52	4,8
11.11.2019	11.11.2019	15:30	15:41	12	8

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	31	0	32	0	42	0	0	27	0	79	33	31
2	31	0	36	0	41	0	0	29	0	68	23	31
3	31	0	39	0	40	0	0	30	0	61	21	31
4	31	8	41	0	37	0	0	32	0	49	19	31
5	31	14	43	0	35	0	0	34	0	48	17	31
6	32	18	44	0	35	0	0	35	0	46	12	31
7	31	20	46	0	33	0	0	35	0	45	5	31
8	31	22	47	0	33	0	0	38	0	43	0	32
9	31	28	48	0	31	0	0	39	0	42	0	31
10	31	36	61	0	29	0	0	40	0	39	0	31
11	30	40	67	0	27	0	0	42	0	37	0	31
12	31	42	79	0	25	0	0	42	0	34	0	31
13	30	43	83	0	23	0	0	43	0	29	0	31
14	29	45	86	0	20	0	0	43	18	25	0	30
15	29	45	88	0	17	0	0	43	33	19	0	31
16	28	44	88	0	12	0	0	43	43	8	0	30
17	27	44	88	15	4	0	0	41	50	0	9	30
18	27	42	89	27	0	0	0	41	64	0	13	30
19	25	42	88	31	0	0	0	41	71	23	17	30
20	24	38	86	34	0	0	0	39	76	31	20	30
21	21	33	84	36	0	0	0	37	81	37	22	30
22	20	25	80	39	0	0	0	35	84	41	24	30
23	16	13	76	40	0	0	0	32	86	43	25	30
24	13	0	70	41	0	0	0	28	88	44	26	30
25	7	0	62	41	0	0	0	21	89	44	28	30
26	0	17	49	42	0	0	5	0	88	45	29	30
27	0	23	42	43	0	0	13	0	88	44	29	30
28	0	28	31	43	0	0	17	0	88	44	30	31
29	0	0	10	42	0	0	19	0	86	43	30	30
30	0	0	0	43	0	0	23	0	83	42	30	31
31	0	0	0	0	0	0	25	0	0	39	0	31
Summe:	668	710	1783	517	484	0	102	910	1216	1192	462	948
Max:	32	45	89	43	42	0	25	43	89	79	33	32
Std. / Jahr:	149.87											
Tage / Jahr:	237											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	25.01.2019	14:44	15:19	32	8
04.02.2019	08.02.2019	16:15	16:36	22	7
09.02.2019	23.02.2019	16:12	16:56	45	3,7
26.02.2019	09.03.2019	16:11	16:58	48	9
10.03.2019	11.03.2019	16:10	17:32	67	6,9
12.03.2019	25.03.2019	16:09	17:46	89	2,6,9
26.03.2019	29.03.2019	16:18	17:30	49	6,9
17.04.2019	06.05.2019	18:06	18:49	43	1,5
07.05.2019	17.05.2019	18:08	18:40	33	5
26.07.2019	05.08.2019	18:17	18:50	34	5
06.08.2019	25.08.2019	18:14	18:56	43	1,5
14.09.2019	17.09.2019	16:07	17:19	50	6,9
18.09.2019	01.10.2019	15:49	17:30	89	2,6,9
02.10.2019	03.10.2019	15:49	17:11	68	6,9
04.10.2019	16.10.2019	15:49	16:37	49	9
19.10.2019	01.11.2019	15:42	16:26	45	3,7
02.11.2019	07.11.2019	15:44	16:06	23	7
17.11.2019	31.12.2019	14:29	15:14	32	8

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	62	30	0	58	85	81	65	24	33	54	0
2	0	62	33	11	59	84	81	65	23	35	57	0
3	0	63	35	16	60	82	81	65	24	37	60	0
4	0	63	37	18	61	82	81	64	24	38	62	0
5	0	63	38	21	62	81	80	64	23	38	62	0
6	0	61	39	22	63	80	80	62	22	38	62	0
7	0	61	39	24	63	79	80	62	20	38	63	0
8	0	58	38	24	64	80	81	61	17	38	63	0
9	0	56	38	23	65	81	83	60	14	36	63	0
10	0	52	37	24	65	81	84	59	9	36	62	0
11	0	47	36	24	65	81	84	58	0	34	60	0
12	0	35	33	26	65	82	86	57	0	30	59	0
13	0	33	31	29	65	82	86	58	0	27	56	0
14	0	31	29	30	65	81	87	58	0	18	53	0
15	0	29	28	32	65	81	87	57	0	3	49	0
16	0	25	25	33	71	81	87	57	0	0	46	0
17	9	20	22	33	77	81	88	56	0	0	39	0
18	15	16	17	35	79	80	87	56	0	0	31	0
19	18	8	12	44	82	80	86	55	0	0	29	0
20	22	0	0	47	83	82	85	53	0	0	26	0
21	25	0	0	50	84	80	86	51	0	0	24	0
22	27	0	0	52	86	80	85	48	0	0	21	0
23	29	0	0	54	87	80	83	45	0	12	17	0
24	31	0	0	55	87	81	81	40	13	18	14	0
25	42	0	0	56	87	81	79	34	18	23	8	0
26	46	0	0	57	87	81	77	33	22	27	0	0
27	52	11	0	58	87	81	71	33	25	30	0	0
28	53	26	0	58	86	81	65	31	28	32	0	0
29	56	0	0	57	87	81	65	29	29	34	0	0
30	60	0	0	57	86	82	65	27	30	44	0	0
31	61	0	0	0	86	0	65	25	0	50	0	0
Summe:	546	882	597	1070	2287	2434	2497	1588	365	749	1140	0
Max:	61	63	39	58	87	85	88	65	30	50	63	0
Std. / Jahr:	235.92											
Tage / Jahr:	273											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
17.01.2019	24.01.2019	15:22	15:52	31	8
25.01.2019	11.02.2019	15:19	16:28	63	4,8
12.02.2019	19.02.2019	15:22	15:56	35	8
27.02.2019	27.02.2019	17:11	17:21	11	3
28.02.2019	12.03.2019	16:46	17:26	39	3,7
13.03.2019	19.03.2019	16:46	17:16	31	7
02.04.2019	08.04.2019	17:57	18:20	24	2
09.04.2019	16.04.2019	17:52	18:24	33	2,6
17.04.2019	18.04.2019	17:51	18:25	35	6
19.04.2019	03.05.2019	17:19	18:25	60	6,9
04.05.2019	15.05.2019	17:16	18:20	65	9
16.05.2019	06.06.2019	17:16	19:38	87	1,9
07.06.2019	05.07.2019	17:25	19:49	82	1,5,9
06.07.2019	27.07.2019	17:26	19:45	88	1,9
28.07.2019	08.08.2019	17:26	18:30	65	9
09.08.2019	24.08.2019	17:28	18:29	60	6,9
25.08.2019	25.08.2019	17:54	18:27	34	6
26.08.2019	03.09.2019	17:54	18:26	33	2,6
04.09.2019	10.09.2019	17:54	18:17	24	2
24.09.2019	30.09.2019	16:27	16:56	30	7
01.10.2019	14.10.2019	16:25	17:02	38	3,7
15.10.2019	15.10.2019	16:48	16:50	3	3
23.10.2019	29.10.2019	14:52	15:25	34	8
30.10.2019	17.11.2019	14:49	15:58	63	4,8
18.11.2019	25.11.2019	14:55	15:25	31	8

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	6	21	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	15	20	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	19	18	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	20	13	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	21	6	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	0	0	644	147	0	0	0	0	0
Max:	0	0	0	0	0	27	24	0	0	0	0	0
Std. / Jahr:	13.18											
Tage / Jahr:	35											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
04.06.2019	04.06.2019	19:40	19:45	6	7
05.06.2019	07.07.2019	19:28	19:55	27	7,8
08.07.2019	08.07.2019	19:47	19:52	6	7

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	25	23	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	25	24	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	25	24	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	24	25	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	24	25	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	24	25	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	23	25	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	23	25	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	23	25	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	23	25	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	23	24	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	23	24	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	9	22	24	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	13	22	23	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	15	22	22	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	17	22	21	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	19	22	20	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	21	22	19	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	21	22	17	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	23	22	15	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	23	23	13	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	24	23	9	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	24	22	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	24	23	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	25	23	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	25	23	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	0	308	696	575	0	0	0	0	0
Max:	0	0	0	0	25	25	25	0	0	0	0	0
Std. / Jahr:	26.32											
Tage / Jahr:	71											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
17.05.2019	26.07.2019	19:05	19:37	25	8

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	38	40	0	16	0	0	0
2	0	0	0	0	0	39	40	0	13	0	0	0
3	0	0	0	0	0	39	39	0	8	0	0	0
4	0	0	0	0	0	39	39	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	39	39	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0
8	0	0	0	4	0	40	39	0	0	0	0	0
9	0	0	0	11	0	39	39	0	0	0	0	0
10	0	0	0	14	0	39	39	0	0	0	0	0
11	0	0	0	16	0	39	39	0	0	0	0	0
12	0	0	0	18	0	40	38	0	0	0	0	0
13	0	0	0	19	0	40	38	0	0	0	0	0
14	0	0	0	19	0	39	38	0	0	0	0	0
15	0	0	0	20	0	39	36	0	0	0	0	0
16	0	0	0	19	0	39	36	0	0	0	0	0
17	0	0	0	18	0	39	34	0	0	0	0	0
18	0	0	0	17	4	39	34	0	0	0	0	0
19	0	0	0	14	11	39	32	0	0	0	0	0
20	0	0	0	12	15	39	30	0	0	0	0	0
21	0	0	0	5	18	39	27	1	0	0	0	0
22	0	0	0	0	28	39	17	10	0	0	0	0
23	0	0	0	0	31	39	15	13	0	0	0	0
24	0	0	0	0	32	39	11	16	0	0	0	0
25	0	0	0	0	34	39	3	18	0	0	0	0
26	0	0	0	0	34	39	0	19	0	0	0	0
27	0	0	0	0	36	40	0	19	0	0	0	0
28	0	0	0	0	37	39	0	19	0	0	0	0
29	0	0	0	0	37	39	0	19	0	0	0	0
30	0	0	0	0	38	39	0	19	0	0	0	0
31	0	0	0	0	38	0	0	17	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	206	393	1175	822	170	37	0	0	0
Max:	0	0	0	20	38	40	40	19	16	0	0	0
Std. / Jahr:	46.72											
Tage / Jahr:	97											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
08.04.2019	21.04.2019	18:14	18:33	20	4
18.05.2019	20.05.2019	19:05	19:19	15	8
21.05.2019	21.07.2019	19:00	19:45	40	7,8
22.07.2019	25.07.2019	19:14	19:30	17	8
21.08.2019	03.09.2019	18:15	18:34	19	4

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	86	92	86	44	0	0	0	0	0	109	100	79
2	86	94	85	41	0	0	0	0	0	106	101	79
3	86	96	85	38	0	0	0	0	13	104	102	81
4	85	98	84	35	0	0	0	0	19	101	101	83
5	85	100	82	31	0	0	0	0	25	95	100	82
6	84	101	81	27	0	0	0	0	29	79	99	84
7	83	100	80	22	0	0	0	0	32	81	97	85
8	82	101	95	18	0	0	0	0	35	82	95	85
9	81	101	101	7	0	0	0	0	39	84	92	85
10	79	100	103	0	0	0	0	0	42	84	91	86
11	78	98	107	0	0	0	0	0	45	85	89	87
12	76	95	109	0	0	0	0	0	46	86	85	87
13	75	91	109	0	0	0	0	0	47	86	81	87
14	72	82	109	0	0	0	0	0	49	87	80	87
15	70	83	104	0	0	0	0	0	50	87	79	88
16	67	84	99	0	0	0	0	0	51	87	78	87
17	67	85	95	0	0	0	0	0	51	88	74	91
18	67	85	90	0	0	0	0	0	52	87	72	91
19	57	85	85	0	0	0	0	0	51	87	69	94
20	57	86	79	0	0	0	0	0	59	87	64	93
21	60	86	73	0	0	0	0	0	67	86	59	95
22	66	86	67	0	0	0	0	0	74	86	57	93
23	70	87	59	0	0	0	0	0	79	86	55	95
24	72	87	52	0	0	0	0	0	84	85	65	93
25	76	87	51	0	0	0	0	0	90	84	65	94
26	79	87	51	0	0	0	0	0	94	83	66	89
27	80	87	50	0	0	0	0	0	99	83	69	88
28	82	86	50	0	0	0	0	0	103	82	72	87
29	82	0	49	0	0	0	0	0	108	93	74	88
30	86	0	47	0	0	0	0	0	108	96	77	87
31	90	0	46	0	0	0	0	0	0	99	0	87
Summe:	2366	2550	2463	263	0	0	0	0	1641	2755	2408	2717
Max:	90	101	109	44	0	0	0	0	108	109	102	95
Std. / Jahr:	286.05											
Tage / Jahr:	219											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	16.01.2019	11:22	14:32	86	6,9
17.01.2019	19.01.2019	11:39	15:48	67	2,6,9
20.01.2019	20.01.2019	13:54	15:50	57	2,6
21.01.2019	30.01.2019	13:55	15:59	86	2,5,6
31.01.2019	13.02.2019	13:53	15:59	101	2,5
14.02.2019	07.03.2019	13:49	15:15	87	5
08.03.2019	23.03.2019	13:51	17:20	109	1,5
24.03.2019	09.04.2019	16:29	17:20	52	1
03.09.2019	19.09.2019	16:17	17:08	52	1
20.09.2019	05.10.2019	13:29	17:07	109	1,5
06.10.2019	27.10.2019	13:21	14:48	88	5
28.10.2019	11.11.2019	13:23	15:30	102	2,5
12.11.2019	21.11.2019	13:29	15:29	85	2,5,6
22.11.2019	22.11.2019	13:29	15:25	57	2,6
23.11.2019	25.11.2019	11:16	15:23	65	2,6,9
26.11.2019	16.12.2019	11:11	14:19	88	6,9
17.12.2019	26.12.2019	11:14	14:38	95	3,6,9
27.12.2019	31.12.2019	11:19	14:27	88	6,9



Berechnungsergebnisse IP

Gesamtbelastung

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	28	34	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	29	33	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	31	33	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	31	33	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	31	32	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	33	31	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	33	31	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	33	30	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	34	30	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	33	26	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	34	25	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	34	24	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	34	23	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	34	21	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	35	19	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	34	15	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	34	12	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	4	34	5	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	12	35	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	16	34	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	18	34	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	21	34	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	23	34	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	24	34	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	25	34	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	27	34	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	0	198	994	577	0	0	0	0	0
Max:	0	0	0	0	28	35	34	0	0	0	0	0
Std. / Jahr:	29.48											
Tage / Jahr:	62											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
22.05.2019	22.07.2019	04:57	05:34	35	20

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	271	142	0	0	0	0	427	0	0	0
Max:	0	0	42	40	0	0	0	0	41	0	0	0
Std. / Jahr:	14											
Tage / Jahr:	25											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
25.03.2019	04.04.2019	17:22	18:03	42	18,19
05.04.2019	05.04.2019	17:48	17:56	9	18
06.09.2019	06.09.2019	17:46	17:50	5	18
07.09.2019	17.09.2019	17:12	17:55	41	18,19
18.09.2019	18.09.2019	17:12	17:35	24	19

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
17	0	0	0	2	0	0	0	11	0	0	0	0
18	0	0	0	5	0	0	0	12	0	0	0	0
19	0	0	0	6	0	0	0	11	0	0	0	0
20	0	0	0	9	0	0	0	10	0	0	0	0
21	0	0	0	9	0	0	0	10	0	0	0	0
22	0	0	0	10	0	0	0	9	0	0	0	0
23	0	0	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0
24	0	0	0	12	0	0	0	5	0	0	0	0
25	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0
26	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	0	139	7	0	0	140	6	0	0	0
Max:	0	0	0	12	7	0	0	12	3	0	0	0
Std. / Jahr:	4.87											
Tage / Jahr:	36											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>02.04.2019</i>	<i>04.04.2019</i>	<i>17:54</i>	<i>18:01</i>	<i>3</i>	<i>18</i>
<i>17.04.2019</i>	<i>01.05.2019</i>	<i>18:20</i>	<i>18:33</i>	<i>12</i>	<i>17</i>
<i>11.08.2019</i>	<i>25.08.2019</i>	<i>18:26</i>	<i>18:41</i>	<i>12</i>	<i>17</i>
<i>08.09.2019</i>	<i>10.09.2019</i>	<i>17:50</i>	<i>17:55</i>	<i>3</i>	<i>18</i>



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	163	105	0	0	0	2	277	0	0	0
Max:	0	0	36	34	0	0	0	1	36	0	0	0
Std. / Jahr:	9.12											
Tage / Jahr:	22											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
27.03.2019	04.04.2019	17:31	18:06	36	18,19
05.04.2019	05.04.2019	17:55	17:57	3	18
16.08.2019	16.08.2019	18:29	18:29	1	17
18.08.2019	18.08.2019	18:28	18:28	1	17
07.09.2019	07.09.2019	17:48	17:54	7	18
08.09.2019	15.09.2019	17:21	17:58	36	18,19
16.09.2019	16.09.2019	17:43	17:54	12	18

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	15	0	0	0	0	9	0	0	0
6	0	0	0	12	0	0	0	0	14	0	0	0
7	0	0	0	6	0	0	0	0	16	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	104	109	0	0	0	0	219	0	0	0
Max:	0	0	20	21	0	0	0	0	20	0	0	0
Std. / Jahr:	7.2											
Tage / Jahr:	30											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
20.03.2019	21.03.2019	17:29	17:32	4	22
26.03.2019	07.04.2019	17:44	18:04	21	19
05.09.2019	17.09.2019	17:37	17:57	20	19
22.09.2019	23.09.2019	17:13	17:19	4	22

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	30	24	33	0	0	0	0	0	0	31	20	30
2	30	25	36	0	0	0	0	0	0	34	22	31
3	31	25	37	0	0	0	0	0	0	36	22	30
4	30	25	39	0	0	0	0	0	0	38	24	31
5	31	25	39	0	0	0	0	0	0	39	24	31
6	30	25	40	0	0	0	0	0	0	40	25	30
7	31	23	40	0	0	0	0	0	0	39	26	31
8	31	23	39	0	0	0	0	0	0	39	25	30
9	31	21	38	0	0	0	0	0	0	38	25	31
10	31	19	37	0	0	0	0	0	0	38	25	30
11	30	15	34	0	0	0	0	0	0	36	24	30
12	31	10	31	0	0	0	0	0	0	34	23	30
13	30	0	20	0	0	0	0	0	0	30	22	30
14	30	0	16	0	0	0	0	0	0	19	20	29
15	29	0	12	0	0	0	0	0	0	14	18	29
16	29	0	0	0	0	0	0	0	0	6	25	29
17	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
18	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
19	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	29
20	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	29
21	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	29
22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	29
23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
24	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	29
25	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	29
26	24	13	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29
27	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	30	29
28	21	30	0	0	0	0	0	0	12	0	30	29
29	23	0	0	0	0	0	0	0	17	7	31	30
30	23	0	0	0	0	0	0	0	21	13	30	29
31	24	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	30
Summe:	848	321	491	0	0	0	0	0	50	548	749	919
Max:	31	30	40	0	0	0	0	0	21	40	31	31
Std. / Jahr:	65.43											
Tage / Jahr:	144											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	07.01.2019	14:28	15:00	31	17,18
08.01.2019	22.01.2019	14:30	15:02	31	17
23.01.2019	26.01.2019	14:41	16:02	28	16,17
27.01.2019	12.02.2019	15:44	16:08	25	16
26.02.2019	27.02.2019	16:47	17:04	18	23
28.02.2019	12.03.2019	16:40	17:19	40	15,23
13.03.2019	15.03.2019	16:43	17:02	20	23
28.09.2019	30.09.2019	16:23	16:43	21	23
01.10.2019	13.10.2019	16:17	16:56	40	15,23
14.10.2019	16.10.2019	16:20	16:38	19	23
29.10.2019	15.11.2019	15:13	15:38	26	16
16.11.2019	18.11.2019	14:15	15:34	27	16,17
19.11.2019	04.12.2019	14:12	14:44	31	17
05.12.2019	31.12.2019	14:14	14:56	31	17,18

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	16
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	15
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	13
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	12
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	9
6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6
7	10	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	14	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	15	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	16	0	19	0	0	0	0	0	0	0	8	0
12	18	0	21	0	0	0	0	0	0	0	13	0
13	19	9	21	0	0	0	0	0	0	7	16	0
14	20	13	20	0	0	0	0	0	0	13	18	0
15	21	17	20	0	0	0	0	0	0	17	19	0
16	21	19	19	0	0	0	0	0	0	20	21	0
17	22	21	18	0	0	0	0	0	0	21	22	0
18	22	22	16	0	0	0	0	0	0	23	22	0
19	23	23	11	0	0	0	0	0	0	23	22	0
20	23	24	4	0	0	0	0	0	0	24	23	0
21	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	23	0
22	23	24	0	0	0	0	0	0	0	24	22	0
23	22	23	0	0	0	0	0	0	6	23	23	0
24	22	21	0	0	0	0	0	0	12	21	23	0
25	21	19	0	0	0	0	0	0	15	21	22	0
26	21	17	0	0	0	0	0	0	18	18	21	0
27	19	14	0	0	0	0	0	0	20	15	21	0
28	17	8	0	0	0	0	0	0	21	12	20	0
29	15	0	0	0	0	0	0	0	21	4	18	0
30	11	0	0	0	0	0	0	0	21	0	17	0
31	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	463	298	217	0	0	0	0	0	134	400	394	71
Max:	23	24	21	0	0	0	0	0	21	24	23	16
Std. / Jahr:	32.95											
Tage / Jahr:	113											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
06.01.2019	31.01.2019	15:28	15:51	23	14
13.02.2019	28.02.2019	16:27	16:50	24	13
07.03.2019	20.03.2019	17:16	17:36	21	9
23.09.2019	06.10.2019	16:56	17:17	21	9
13.10.2019	29.10.2019	15:58	16:21	24	13
11.11.2019	06.12.2019	15:03	15:26	23	14

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	37	28	23	0	0	0	0	0	0	34	34	24
2	37	21	25	0	0	0	0	0	0	34	32	28
3	37	24	25	0	0	0	0	0	0	30	31	31
4	37	27	27	0	0	0	0	0	0	25	30	34
5	37	29	28	0	0	0	0	0	0	26	29	36
6	37	30	28	0	0	0	0	0	0	27	27	36
7	36	31	27	0	0	0	0	0	0	27	26	37
8	33	31	27	0	0	0	0	0	0	28	23	37
9	31	33	26	0	0	0	0	0	0	27	20	37
10	26	34	30	0	0	0	0	0	0	26	30	37
11	24	35	35	0	0	0	0	0	0	25	32	36
12	25	36	34	0	0	0	0	0	0	24	33	35
13	25	37	33	0	0	0	0	0	0	21	34	34
14	26	37	28	0	0	0	0	0	0	33	32	34
15	27	37	19	0	0	0	0	0	0	33	24	32
16	27	37	19	0	0	0	0	0	0	30	25	29
17	27	37	19	0	0	0	0	0	0	27	26	27
18	27	37	18	0	0	0	0	0	0	29	26	28
19	28	36	17	0	0	0	0	0	0	31	27	31
20	28	35	14	0	0	0	0	0	0	33	27	32
21	27	34	10	0	0	0	0	0	2	34	28	32
22	27	32	0	0	0	0	0	0	11	36	28	33
23	27	30	0	0	0	0	0	0	14	36	27	32
24	26	28	0	0	0	0	0	0	16	37	27	32
25	25	28	0	0	0	0	0	0	18	37	27	30
26	25	33	0	0	0	0	0	0	19	37	27	26
27	30	32	0	0	0	0	0	0	20	37	26	30
28	33	26	0	0	0	0	0	0	19	37	26	31
29	34	0	0	0	0	0	0	0	28	36	25	33
30	33	0	0	0	0	0	0	0	33	36	24	35
31	32	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	35
Summe:	931	895	512	0	0	0	0	0	180	967	833	1004
Max:	37	37	35	0	0	0	0	0	33	37	34	37
Std. / Jahr:	88.7											
Tage / Jahr:	182											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	10.01.2019	13:52	15:37	37	6,9
11.01.2019	26.01.2019	15:15	15:43	28	6
27.01.2019	01.02.2019	15:20	16:24	34	2,6
02.02.2019	12.02.2019	15:53	16:28	36	2,5
13.02.2019	24.02.2019	15:52	16:28	37	5
25.02.2019	28.02.2019	15:57	17:16	33	1,5
01.03.2019	09.03.2019	16:52	17:19	28	1
10.03.2019	14.03.2019	16:53	17:44	35	1,10
15.03.2019	21.03.2019	17:26	17:44	19	10
21.09.2019	28.09.2019	17:08	17:27	20	10
29.09.2019	03.10.2019	16:32	17:25	34	1,10
04.10.2019	13.10.2019	16:28	16:55	28	1
14.10.2019	16.10.2019	15:31	16:49	33	1,5
17.10.2019	28.10.2019	15:22	15:58	37	5
29.10.2019	09.11.2019	15:22	15:57	36	2,5
10.11.2019	14.11.2019	14:52	15:55	34	2,6
15.11.2019	01.12.2019	14:51	15:19	28	6
02.12.2019	16.12.2019	13:42	15:19	37	6,9
17.12.2019	17.12.2019	13:43	14:09	27	9
18.12.2019	25.12.2019	13:44	14:43	33	7,9
26.12.2019	26.12.2019	13:48	14:13	26	9
27.12.2019	31.12.2019	13:48	15:26	35	6,9

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	16	7	37	2	0	0	0	0	0	0	0	25
2	18	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	25
3	19	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	24
4	19	0	19	0	0	0	0	0	0	9	0	23
5	20	0	19	0	0	0	0	0	0	13	0	21
6	21	0	18	0	0	0	0	0	0	16	0	20
7	22	0	16	0	0	0	0	0	0	18	0	20
8	23	0	13	0	0	0	0	0	0	19	0	19
9	24	0	9	0	0	0	0	0	0	19	0	18
10	25	0	0	0	0	0	0	0	0	30	8	17
11	25	0	0	0	0	0	0	0	7	34	13	16
12	26	0	0	0	0	0	0	0	13	37	18	15
13	26	0	0	0	0	0	0	0	17	37	20	14
14	26	0	0	0	0	0	0	0	18	37	22	13
15	27	3	0	0	0	0	0	0	21	35	23	12
16	28	12	0	0	0	0	0	0	21	28	25	11
17	28	16	0	0	0	0	0	0	22	25	26	10
18	28	19	3	0	0	0	0	0	22	25	26	9
19	28	22	12	0	0	0	0	0	22	25	27	8
20	28	22	16	0	0	0	0	0	21	24	27	9
21	28	24	19	0	0	0	0	0	19	23	28	8
22	27	25	20	0	0	0	0	0	18	22	28	9
23	27	25	22	0	0	0	0	0	15	20	28	8
24	26	25	22	0	0	0	0	0	11	17	28	9
25	25	25	22	0	0	0	0	0	0	14	28	10
26	25	34	22	0	0	0	0	0	0	8	28	11
27	23	36	21	0	0	0	0	0	0	0	27	10
28	22	37	19	0	0	0	0	0	0	0	26	11
29	20	0	18	0	0	0	0	0	0	0	26	12
30	17	0	16	0	0	0	0	0	0	0	25	13
31	12	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Summe:	729	332	437	2	0	0	0	0	247	535	507	444
Max:	28	37	37	2	0	0	0	0	22	37	28	25
Std. / Jahr:	53.88											
Tage / Jahr:	159											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	01.02.2019	15:07	15:36	28	13
15.02.2019	25.02.2019	16:33	16:57	25	9
26.02.2019	03.03.2019	16:33	17:21	37	6,9
04.03.2019	09.03.2019	17:03	17:21	19	6
18.03.2019	01.04.2019	17:37	17:59	22	5
11.09.2019	24.09.2019	17:25	17:47	22	5
04.10.2019	09.10.2019	16:39	16:57	19	6
10.10.2019	16.10.2019	16:05	16:57	37	6,9
17.10.2019	26.10.2019	16:05	16:29	25	9
10.11.2019	31.12.2019	14:44	15:21	28	13

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	16	10	23
2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	24
3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	23
4	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
5	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
7	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
8	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
9	23	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
10	23	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	23	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	19
12	24	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	19
13	23	19	17	0	0	0	0	0	0	0	0	19
14	23	21	19	0	0	0	0	0	0	0	0	18
15	24	21	20	0	0	0	0	0	0	0	0	17
16	23	22	20	0	0	0	0	0	0	0	4	17
17	23	22	19	0	0	0	0	0	0	0	10	17
18	22	22	18	0	0	0	0	0	0	11	14	16
19	21	21	17	0	0	0	0	0	0	15	16	17
20	21	20	15	0	0	0	0	0	0	18	18	16
21	19	18	11	0	0	0	0	0	6	20	19	17
22	18	16	4	0	0	0	0	0	12	21	21	16
23	15	12	0	0	0	0	0	0	15	21	22	17
24	13	5	0	0	0	0	0	0	18	22	22	16
25	9	0	0	0	0	0	0	0	19	22	23	17
26	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	23	17
27	0	0	0	0	0	0	0	0	20	21	23	17
28	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	23	18
29	0	0	0	0	0	0	0	0	19	18	24	18
30	0	0	0	0	0	0	0	0	18	16	24	18
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	19
Summe:	517	271	196	0	0	0	0	0	166	298	296	584
Max:	24	22	20	0	0	0	0	0	20	22	24	24
Std. / Jahr:	38.8											
Tage / Jahr:	128											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>25.01.2019</i>	<i>15:07</i>	<i>15:34</i>	<i>24</i>	<i>13</i>
<i>09.02.2019</i>	<i>24.02.2019</i>	<i>16:26</i>	<i>16:47</i>	<i>22</i>	<i>9</i>
<i>10.03.2019</i>	<i>22.03.2019</i>	<i>17:26</i>	<i>17:45</i>	<i>20</i>	<i>5</i>
<i>21.09.2019</i>	<i>03.10.2019</i>	<i>17:08</i>	<i>17:27</i>	<i>20</i>	<i>5</i>
<i>18.10.2019</i>	<i>01.11.2019</i>	<i>15:56</i>	<i>16:17</i>	<i>22</i>	<i>9</i>
<i>16.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>14:49</i>	<i>15:25</i>	<i>24</i>	<i>13</i>

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	21
2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	21
3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	22
4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	21
5	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	21
6	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
7	21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
8	22	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
9	21	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
10	21	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	21	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
12	21	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
13	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
14	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
15	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
16	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
17	17	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
18	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
19	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18
21	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	18
22	4	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13	18
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	18
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	16	18
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	18
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	18
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	18
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	18
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	21	19
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	21	19
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	19
Summe:	400	240	0	0	0	0	0	0	0	172	251	596
Max:	22	21	0	0	0	0	0	0	0	20	21	22
Std. / Jahr:	27.65											
Tage / Jahr:	94											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
<i>01.01.2019</i>	<i>22.01.2019</i>	<i>15:05</i>	<i>15:29</i>	<i>22</i>	<i>13</i>
<i>05.02.2019</i>	<i>19.02.2019</i>	<i>16:20</i>	<i>16:40</i>	<i>21</i>	<i>9</i>
<i>22.10.2019</i>	<i>05.11.2019</i>	<i>15:50</i>	<i>16:09</i>	<i>20</i>	<i>9</i>
<i>20.11.2019</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>14:49</i>	<i>15:23</i>	<i>22</i>	<i>13</i>



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	87	76	0	111	116	29	32	95	131	89	52	89
2	88	72	9	119	113	28	32	93	130	86	52	90
3	89	74	14	122	110	29	31	90	129	82	51	89
4	88	74	21	126	108	29	31	93	129	75	50	89
5	90	71	34	127	104	30	31	96	129	70	53	90
6	89	52	51	128	101	30	30	99	128	63	72	90
7	90	51	62	129	98	30	30	104	127	54	74	90
8	89	51	69	129	94	31	30	106	124	42	72	88
9	90	51	75	132	91	31	29	109	121	22	69	89
10	90	52	80	131	95	31	29	111	116	16	72	87
11	89	52	86	132	95	32	29	114	105	10	69	88
12	88	51	88	135	94	32	28	118	105	0	62	86
13	86	50	92	134	93	32	29	121	103	0	68	87
14	87	49	96	139	91	32	29	123	102	0	71	85
15	87	47	98	143	88	32	28	126	101	0	74	85
16	87	39	101	146	84	32	28	128	99	0	77	84
17	88	33	103	146	80	32	38	131	98	9	80	85
18	88	32	105	148	76	32	42	134	97	16	81	84
19	86	30	105	149	70	33	45	137	96	20	83	84
20	86	28	102	147	65	32	47	140	94	24	84	83
21	86	26	95	145	59	32	52	144	93	28	85	84
22	84	22	92	143	53	32	58	146	97	29	86	83
23	83	17	94	139	47	32	64	148	103	31	87	84
24	81	12	96	134	46	33	69	149	106	33	86	84
25	80	0	97	133	43	32	74	149	106	33	88	84
26	78	0	98	130	38	32	79	147	104	43	88	84
27	74	0	100	127	28	32	83	145	103	48	87	85
28	72	0	101	125	29	32	87	142	100	50	88	85
29	68	0	102	121	28	32	90	135	96	51	87	85
30	71	0	103	118	29	32	93	134	92	52	87	85
31	72	0	105	0	28	0	93	133	0	51	0	86
Summe:	2611	1112	2474	3988	2294	940	1490	3840	3264	1127	2235	2671
Max:	90	76	105	149	116	33	93	149	131	89	88	90
Std. / Jahr:	467.43											
Tage / Jahr:	355											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	14.01.2019	08:47	13:16	90	14,17,23
15.01.2019	29.01.2019	08:48	13:17	88	14,23
30.01.2019	31.01.2019	08:56	16:12	72	8,14,23
01.02.2019	01.02.2019	09:01	16:33	76	4,8,14,23
02.02.2019	06.02.2019	12:33	16:40	74	4,8,14
07.02.2019	16.02.2019	15:49	16:40	52	4,8
17.02.2019	24.02.2019	15:50	16:22	33	8
02.03.2019	03.03.2019	17:16	17:29	14	3
04.03.2019	04.03.2019	17:10	17:30	21	3,7
05.03.2019	14.03.2019	14:40	17:32	96	3,7,13
15.03.2019	21.03.2019	14:29	17:25	105	7,13
22.03.2019	31.03.2019	14:19	16:03	105	13
01.04.2019	06.04.2019	14:15	18:20	128	2,13
07.04.2019	13.04.2019	14:14	18:24	135	2,6,13
14.04.2019	14.04.2019	14:14	18:24	139	2,6,9,13
15.04.2019	28.04.2019	14:14	18:25	149	6,9,13
29.04.2019	09.05.2019	14:36	18:20	121	9,13
10.05.2019	20.05.2019	14:55	19:27	95	1,9,13
21.05.2019	22.05.2019	15:10	19:27	59	1,5,9,13
23.05.2019	26.05.2019	17:45	19:33	47	1,5,9
27.05.2019	09.06.2019	19:07	19:40	31	1,5
10.06.2019	02.07.2019	19:10	19:45	33	5
03.07.2019	16.07.2019	19:15	19:45	31	1,5
17.07.2019	20.07.2019	17:55	19:42	47	1,5,9
21.07.2019	22.07.2019	15:20	19:37	58	1,5,9,13
23.07.2019	02.08.2019	15:06	19:37	95	1,9,13
03.08.2019	14.08.2019	14:42	18:29	123	9,13
15.08.2019	27.08.2019	14:15	18:27	149	6,9,13
28.08.2019	29.08.2019	14:14	18:26	142	2,6,9,13
30.08.2019	04.09.2019	14:12	18:24	134	2,6,13
05.09.2019	10.09.2019	14:11	18:17	129	2,13
11.09.2019	21.09.2019	14:11	15:55	105	13
22.09.2019	28.09.2019	14:14	17:07	106	7,13
29.09.2019	08.10.2019	14:20	17:09	96	3,7,13
09.10.2019	10.10.2019	16:45	17:06	22	3,7
11.10.2019	11.10.2019	16:53	17:02	10	3
17.10.2019	25.10.2019	15:20	15:52	33	8
26.10.2019	04.11.2019	15:18	16:10	52	4,8
05.11.2019	09.11.2019	12:03	16:09	74	4,8,14
10.11.2019	10.11.2019	08:32	16:02	72	4,8,14,23
11.11.2019	11.11.2019	08:29	15:41	69	8,14,23
12.11.2019	27.11.2019	08:24	12:54	88	14,23
28.11.2019	31.12.2019	08:26	13:10	90	14,17,23

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	99	49	32	0	42	0	0	27	0	79	33	92
2	98	47	36	0	41	0	0	29	0	68	35	91
3	95	44	39	0	40	0	0	30	0	61	45	92
4	91	50	41	0	37	0	0	32	0	49	52	91
5	91	53	43	0	35	0	0	34	0	48	54	91
6	92	54	44	0	35	0	0	35	0	46	51	91
7	91	52	46	0	33	0	0	35	0	45	48	91
8	92	44	47	0	33	0	0	38	0	43	45	91
9	91	38	48	0	31	0	0	39	0	42	47	94
10	92	36	61	0	29	0	0	40	0	39	48	97
11	91	40	67	0	27	0	0	42	0	37	50	100
12	91	42	79	0	25	0	0	42	0	34	52	100
13	91	43	83	0	23	0	0	43	0	29	53	101
14	89	45	86	0	20	0	0	43	18	25	54	101
15	90	45	88	0	17	0	0	43	33	19	55	102
16	89	44	88	0	12	0	0	44	43	8	56	103
17	87	44	88	17	4	0	0	43	50	0	66	102
18	87	42	89	29	0	0	0	43	64	0	71	103
19	84	42	88	33	0	0	0	43	71	23	75	103
20	83	38	86	37	0	0	0	42	76	31	79	103
21	80	33	84	39	0	0	0	40	81	37	81	103
22	79	25	80	42	0	0	0	37	84	41	84	103
23	74	13	76	43	0	0	0	34	86	43	85	103
24	71	0	70	44	0	0	0	30	88	44	86	103
25	64	0	62	43	0	0	0	24	89	44	88	103
26	56	17	49	44	0	0	5	0	88	45	89	103
27	55	23	42	44	0	0	13	0	88	44	90	102
28	54	28	31	43	0	0	17	0	88	44	91	104
29	52	0	10	42	0	0	19	0	86	43	90	102
30	52	0	0	43	0	0	23	0	83	42	91	102
31	50	0	0	0	0	0	25	0	0	39	0	101
Summe:	2501	1031	1783	543	484	0	102	932	1216	1192	1944	3068
Max:	99	54	89	44	42	0	25	44	89	79	91	104
Std. / Jahr:	246.6											
Tage / Jahr:	255											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	03.01.2019	09:20	15:15	99	8,13,23
04.01.2019	25.01.2019	12:40	15:19	92	8,13
26.01.2019	03.02.2019	12:49	13:44	56	13
04.02.2019	08.02.2019	12:58	16:36	54	7,13
09.02.2019	09.02.2019	13:20	16:48	38	3,7,13
10.02.2019	23.02.2019	16:12	16:56	45	3,7
26.02.2019	09.03.2019	16:11	16:58	48	9
10.03.2019	11.03.2019	16:10	17:32	67	6,9
12.03.2019	25.03.2019	16:09	17:46	89	2,6,9
26.03.2019	29.03.2019	16:18	17:30	49	6,9
17.04.2019	29.04.2019	18:07	18:52	44	1,5,10
30.04.2019	06.05.2019	18:06	18:48	43	1,5
07.05.2019	17.05.2019	18:08	18:40	33	5
26.07.2019	05.08.2019	18:17	18:50	34	5
06.08.2019	12.08.2019	18:14	18:55	42	1,5
13.08.2019	25.08.2019	18:14	18:57	44	1,5,10
14.09.2019	17.09.2019	16:07	17:19	50	6,9
18.09.2019	01.10.2019	15:49	17:30	89	2,6,9
02.10.2019	03.10.2019	15:49	17:11	68	6,9
04.10.2019	16.10.2019	15:49	16:37	49	9
19.10.2019	01.11.2019	15:42	16:26	45	3,7
02.11.2019	07.11.2019	12:27	16:06	54	7,13
08.11.2019	16.11.2019	12:22	13:17	56	13
17.11.2019	08.12.2019	12:21	15:03	92	8,13
09.12.2019	31.12.2019	09:10	15:14	104	8,13,23



Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	94	118	110	141	179	85	81	92	160	153	54	58
2	93	112	123	152	179	84	81	96	159	153	57	58
3	90	101	130	157	180	82	81	102	162	152	60	58
4	88	87	135	160	179	82	81	108	162	152	62	65
5	86	76	140	162	180	81	80	124	162	149	68	72
6	80	69	143	162	168	80	80	143	162	147	75	80
7	75	61	146	163	134	79	80	180	160	143	87	83
8	65	58	148	162	117	80	81	179	158	140	101	87
9	59	56	150	161	105	81	83	179	155	135	112	90
10	58	52	152	161	99	81	84	179	150	133	117	91
11	58	47	153	160	94	81	84	178	142	127	121	94
12	58	35	152	161	89	82	86	178	141	115	122	95
13	59	33	153	163	85	82	86	179	142	102	122	97
14	62	31	152	164	82	81	87	181	141	82	122	97
15	65	29	153	165	77	81	87	180	141	53	120	99
16	66	25	152	165	80	81	87	181	141	31	118	98
17	77	20	150	164	83	81	88	181	140	0	114	99
18	85	16	147	166	82	80	87	181	139	0	106	100
19	89	8	144	174	82	80	86	181	138	0	105	100
20	95	0	133	176	83	82	85	179	136	0	101	101
21	100	0	134	177	84	80	86	179	135	0	99	101
22	102	0	135	179	86	80	85	176	135	0	94	101
23	104	0	136	180	87	80	83	174	134	12	89	101
24	104	0	138	180	87	81	81	169	145	18	85	100
25	116	0	139	181	87	81	81	165	148	23	78	100
26	119	40	140	181	87	81	82	164	151	27	67	100
27	123	68	140	181	87	81	79	165	152	30	64	99
28	122	95	141	181	86	81	76	163	154	32	63	98
29	122	0	141	179	87	81	80	162	153	34	60	98
30	124	0	141	179	86	82	83	162	153	44	58	96
31	120	0	141	0	86	0	87	160	0	50	0	96
Summe:	2758	1237	4392	5037	3307	2434	2578	5020	4451	2237	2701	2812
Max:	124	118	153	181	180	85	88	181	162	153	122	101
Std. / Jahr:	649.4											
Tage / Jahr:	353											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	07.01.2019	09:11	11:55	94	14,15,16
08.01.2019	08.01.2019	09:58	11:55	65	14,15
09.01.2019	12.01.2019	10:58	11:57	59	14
13.01.2019	16.01.2019	08:39	11:57	66	14,23
17.01.2019	24.01.2019	08:32	15:52	104	8,14,23
25.01.2019	04.02.2019	08:32	16:28	124	4,8,14,23
05.02.2019	06.02.2019	08:39	16:28	76	4,8,23
07.02.2019	11.02.2019	15:19	16:27	61	4,8
12.02.2019	19.02.2019	15:22	15:56	35	8
26.02.2019	26.02.2019	12:13	12:52	40	13
27.02.2019	27.02.2019	12:10	17:21	68	3,13
28.02.2019	12.03.2019	11:47	17:26	153	3,7,13
13.03.2019	19.03.2019	11:38	17:16	153	7,13
20.03.2019	01.04.2019	11:31	13:51	141	13
02.04.2019	08.04.2019	11:30	18:20	163	2,13
09.04.2019	16.04.2019	11:30	18:24	165	2,6,13
17.04.2019	18.04.2019	11:30	18:25	166	6,13
19.04.2019	03.05.2019	11:30	18:25	181	6,9,13
04.05.2019	15.05.2019	11:32	18:20	180	9,13
16.05.2019	18.05.2019	13:16	19:30	83	1,9,13
19.05.2019	06.06.2019	17:16	19:38	87	1,9
07.06.2019	05.07.2019	17:25	19:49	82	1,5,9
06.07.2019	24.07.2019	17:26	19:45	88	1,9
25.07.2019	27.07.2019	13:27	19:40	82	1,9,13
28.07.2019	08.08.2019	11:41	18:30	180	9,13
09.08.2019	24.08.2019	11:34	18:29	181	6,9,13
25.08.2019	25.08.2019	11:33	18:27	165	6,13
26.08.2019	03.09.2019	11:28	18:26	165	2,6,13
04.09.2019	10.09.2019	11:24	18:17	162	2,13
11.09.2019	23.09.2019	11:21	13:44	142	13
24.09.2019	30.09.2019	11:23	16:56	154	7,13
01.10.2019	14.10.2019	11:26	17:02	153	3,7,13
15.10.2019	15.10.2019	11:44	16:50	53	3,13
16.10.2019	16.10.2019	11:46	12:16	31	13
23.10.2019	29.10.2019	14:52	15:25	34	8
30.10.2019	04.11.2019	14:49	15:57	62	4,8
05.11.2019	06.11.2019	08:09	15:57	75	4,8,23
07.11.2019	17.11.2019	08:04	15:58	122	4,8,14,23
18.11.2019	25.11.2019	08:05	15:25	106	8,14,23
26.11.2019	29.11.2019	08:16	11:36	67	14,23
30.11.2019	03.12.2019	10:40	11:38	58	14
04.12.2019	04.12.2019	09:42	11:39	65	14,15
05.12.2019	31.12.2019	09:01	11:51	101	14,15,16

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	56	0	64	0	31	53	84	0	20	64	18	60
2	56	0	66	0	29	53	83	0	13	66	17	60
3	56	0	67	0	26	54	81	0	0	68	15	59
4	57	0	69	0	24	62	79	0	0	69	12	60
5	58	0	69	0	20	71	77	0	0	70	8	59
6	58	7	70	0	17	76	75	11	0	69	0	58
7	59	11	70	0	11	77	70	17	0	70	0	59
8	59	15	70	0	0	79	62	20	0	69	0	57
9	60	17	70	0	0	81	56	23	0	69	0	58
10	60	19	68	9	0	82	54	26	0	68	0	56
11	60	19	68	17	0	83	53	28	0	67	0	55
12	60	19	66	22	0	84	53	31	0	66	0	56
13	60	20	63	25	0	85	51	33	0	63	0	54
14	59	19	57	28	0	85	50	33	0	58	6	54
15	60	19	48	31	0	87	49	35	0	53	19	54
16	59	18	41	33	0	87	48	36	0	46	30	53
17	58	17	40	34	14	87	46	36	0	34	37	52
18	56	14	37	36	21	87	45	37	0	24	42	53
19	56	10	34	36	27	88	43	37	0	19	45	52
20	54	2	30	37	31	88	41	38	9	11	48	51
21	51	0	25	37	33	88	39	38	18	0	51	52
22	50	10	21	38	36	87	36	38	23	0	54	51
23	46	18	15	38	38	88	33	37	27	10	55	52
24	43	24	0	38	40	88	31	37	31	14	56	52
25	38	34	0	37	43	88	27	36	34	17	58	52
26	31	47	0	37	44	87	21	35	38	18	58	53
27	22	53	0	36	46	86	15	33	40	19	60	52
28	7	60	0	35	47	85	0	32	41	20	59	53
29	0	0	0	34	49	85	0	29	52	20	60	54
30	0	0	0	32	50	83	0	27	59	20	60	53
31	0	0	0	0	51	0	0	24	0	20	0	55
Summe:	1449	472	1228	670	728	2414	1402	807	405	1281	868	1699
Max:	60	60	70	38	51	88	84	38	59	70	60	60
Std. / Jahr:	223.72											
Tage / Jahr:	294											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	27.01.2019	08:54	10:23	60	20,21
28.01.2019	28.01.2019	10:07	10:13	7	21
06.02.2019	20.02.2019	08:15	08:34	20	22
22.02.2019	24.02.2019	08:08	08:31	24	18
25.02.2019	15.03.2019	07:31	08:40	70	18,19
16.03.2019	23.03.2019	07:55	08:35	41	18
10.04.2019	07.05.2019	05:58	06:35	38	17
17.05.2019	03.06.2019	05:23	06:16	54	16
04.06.2019	04.06.2019	05:22	19:45	62	7,16
05.06.2019	07.07.2019	05:22	19:55	88	7,8,16
08.07.2019	08.07.2019	05:29	19:52	62	7,16
09.07.2019	27.07.2019	05:29	06:24	56	16
06.08.2019	02.09.2019	06:03	06:40	38	17
20.09.2019	28.09.2019	07:37	08:17	41	18
29.09.2019	17.10.2019	07:08	08:18	70	18,19
18.10.2019	20.10.2019	07:40	08:03	24	18
23.10.2019	05.11.2019	07:44	08:03	20	22
14.11.2019	14.11.2019	09:39	09:44	6	21
15.11.2019	31.12.2019	08:36	10:16	60	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	49	22	85	0	39	40	70	0	37	16	43	17
2	48	22	81	0	38	46	69	0	35	22	44	18
3	47	22	79	0	35	50	68	9	32	28	45	25
4	45	35	76	0	33	55	66	17	28	32	44	31
5	43	40	72	0	30	59	65	21	23	37	43	36
6	40	42	65	13	27	61	64	24	18	50	41	40
7	38	43	59	21	24	63	61	27	5	61	37	43
8	32	44	47	26	21	65	57	30	0	67	22	45
9	27	45	36	30	17	66	55	32	0	73	22	46
10	19	43	31	34	10	68	51	35	0	77	22	48
11	17	42	26	36	0	69	46	37	0	79	22	50
12	16	45	21	39	0	70	39	39	0	83	21	51
13	13	46	14	40	0	71	25	41	0	85	21	50
14	9	48	0	42	0	71	25	43	0	85	20	51
15	4	59	0	43	0	72	24	44	0	87	18	53
16	0	66	0	45	0	72	24	44	0	87	16	53
17	0	72	0	46	9	72	24	45	0	88	15	53
18	0	76	0	46	13	72	23	47	0	88	11	54
19	0	81	0	47	15	73	22	47	0	87	8	54
20	0	83	0	47	17	73	21	46	0	86	0	54
21	0	85	0	47	19	73	20	47	0	85	0	54
22	0	86	0	47	21	74	19	47	0	83	0	54
23	6	87	0	47	21	73	17	47	0	80	0	54
24	11	88	0	47	23	73	15	46	0	77	0	54
25	14	89	0	47	23	74	13	46	0	73	0	54
26	16	88	0	45	24	73	9	45	0	67	0	54
27	18	87	0	45	24	72	0	45	0	60	0	53
28	19	87	0	44	24	73	0	44	0	49	9	52
29	21	0	0	42	25	71	0	43	0	47	12	53
30	21	0	0	42	25	71	0	41	8	45	15	51
31	22	0	0	0	25	0	0	40	0	43	0	50
Summe:	595	1673	692	1008	582	2015	992	1119	186	2027	551	1455
Max:	49	89	85	47	39	74	70	47	37	88	45	54
Std. / Jahr:	214.92											
Tage / Jahr:	292											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	09.01.2019	09:21	11:12	49	20,21
10.01.2019	15.01.2019	09:29	09:47	19	20
23.01.2019	03.02.2019	08:41	09:02	22	22
04.02.2019	10.02.2019	08:42	09:31	45	18,22
11.02.2019	14.02.2019	08:48	09:35	48	18
15.02.2019	08.03.2019	07:56	09:38	89	18,19
09.03.2019	13.03.2019	08:49	09:24	36	18
06.04.2019	10.05.2019	06:12	06:59	47	17
17.05.2019	31.05.2019	19:05	19:29	25	8
01.06.2019	12.07.2019	05:56	19:37	74	8,16
13.07.2019	26.07.2019	19:13	19:37	25	8
03.08.2019	07.09.2019	06:17	07:04	47	17
30.09.2019	05.10.2019	08:27	09:03	37	18
06.10.2019	27.10.2019	07:29	09:10	88	18,19
28.10.2019	31.10.2019	08:17	09:05	49	18
01.11.2019	07.11.2019	08:11	09:01	45	18,22
08.11.2019	19.11.2019	08:11	08:32	22	22
28.11.2019	02.12.2019	09:11	09:28	18	20
03.12.2019	31.12.2019	09:10	11:12	54	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	44	19	37	35	63	38	40	53	57	0	35	19
2	42	19	26	36	63	39	40	55	50	0	33	20
3	43	22	10	36	62	39	39	56	41	0	31	26
4	41	25	0	35	62	39	39	58	31	0	29	29
5	39	27	0	35	62	39	39	59	32	0	29	34
6	38	29	0	34	61	40	40	60	34	0	28	38
7	35	28	0	33	60	40	40	60	35	0	26	38
8	31	31	0	35	59	40	39	62	35	0	23	40
9	27	33	0	43	59	39	39	62	36	0	19	43
10	20	35	0	49	57	39	39	63	35	0	18	43
11	19	36	0	55	55	39	39	63	36	12	18	45
12	18	37	0	61	53	40	38	63	36	28	18	44
13	17	48	0	64	51	40	38	64	35	38	16	45
14	15	54	0	67	50	39	50	64	34	46	16	46
15	12	58	0	70	48	39	54	63	33	52	14	47
16	9	61	0	71	45	39	57	63	31	57	11	46
17	4	64	0	73	44	39	57	63	30	60	8	47
18	0	64	0	74	46	39	60	62	27	62	0	47
19	0	65	0	71	51	39	60	62	23	65	0	48
20	0	66	0	71	53	39	60	61	20	66	0	48
21	0	66	0	65	55	39	60	62	13	66	0	48
22	0	65	5	61	62	39	52	70	0	67	0	48
23	0	64	16	61	63	39	52	72	0	66	0	48
24	0	62	21	62	62	39	50	74	0	66	0	48
25	7	60	25	62	62	39	44	75	0	64	0	48
26	11	56	28	62	60	39	43	75	0	61	8	47
27	13	52	30	63	59	40	44	72	0	58	12	48
28	15	45	32	63	57	39	46	70	0	55	15	46
29	16	0	33	63	54	39	48	68	0	48	16	46
30	18	0	34	63	49	39	50	65	0	38	18	46
31	18	0	35	0	38	0	51	61	0	36	0	45
Summe:	552	1291	332	1673	1725	1175	1447	1980	704	1111	441	1311
Max:	44	66	37	74	63	40	60	75	57	67	35	48
Std. / Jahr:	229.03											
Tage / Jahr:	313											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	09.01.2019	09:06	10:24	44	20,21
10.01.2019	17.01.2019	09:12	09:31	20	20
25.01.2019	02.02.2019	08:33	08:51	19	22
03.02.2019	08.02.2019	08:34	09:06	31	18,22
09.02.2019	12.02.2019	08:33	09:09	37	18
13.02.2019	02.03.2019	07:57	09:11	66	18,19
03.03.2019	03.03.2019	08:44	08:53	10	18
22.03.2019	06.04.2019	06:39	07:14	36	17
07.04.2019	07.04.2019	06:39	07:11	33	16,17
08.04.2019	14.04.2019	06:31	18:33	67	4,16,17
15.04.2019	21.04.2019	06:24	18:33	74	4,16
22.04.2019	17.05.2019	06:21	07:23	63	16
18.05.2019	20.05.2019	06:28	19:19	53	8,16
21.05.2019	30.05.2019	06:31	19:37	63	7,8,16
31.05.2019	13.07.2019	19:00	19:45	40	7,8
14.07.2019	21.07.2019	06:43	19:45	60	7,8,16
22.07.2019	25.07.2019	06:39	19:30	52	8,16
26.07.2019	20.08.2019	06:28	07:31	64	16
21.08.2019	29.08.2019	06:28	18:34	75	4,16
30.08.2019	03.09.2019	06:33	18:33	65	4,16,17
04.09.2019	06.09.2019	06:35	07:08	34	16,17
07.09.2019	21.09.2019	06:32	07:08	36	17
11.10.2019	11.10.2019	08:18	08:29	12	18
12.10.2019	29.10.2019	07:28	08:41	67	18,19
30.10.2019	02.11.2019	08:02	08:39	38	18
03.11.2019	08.11.2019	08:04	08:35	31	18,22
09.11.2019	17.11.2019	08:03	08:21	19	22
26.11.2019	02.12.2019	08:54	09:13	20	20
03.12.2019	31.12.2019	08:54	10:24	48	20,21

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	105	107	108	74	0	0	0	0	12	109	100	79
2	105	109	107	71	0	0	0	0	17	106	101	79
3	104	110	105	67	0	0	0	0	34	104	107	81
4	102	112	102	64	0	0	0	0	43	101	112	90
5	101	113	97	59	0	0	0	0	51	95	113	92
6	97	112	91	54	0	0	0	0	56	79	112	97
7	94	108	80	47	0	0	0	0	60	91	111	99
8	90	101	95	40	0	0	0	0	64	97	109	101
9	84	101	101	26	0	0	0	0	68	102	107	103
10	79	100	103	15	0	0	0	0	72	104	105	105
11	78	98	107	8	0	0	0	0	75	106	103	106
12	76	95	109	0	0	0	0	0	75	109	100	107
13	75	91	109	0	0	0	0	0	75	109	97	107
14	72	82	109	0	0	0	0	0	76	110	95	108
15	70	83	104	0	0	0	0	0	76	110	94	109
16	67	84	99	0	0	0	0	0	75	110	93	109
17	67	85	95	0	0	0	0	0	72	109	89	113
18	67	85	90	0	0	0	0	0	69	107	87	113
19	57	85	85	0	0	0	0	0	63	105	83	116
20	57	93	79	0	0	0	0	0	59	101	75	115
21	68	99	73	0	0	0	0	0	67	95	66	118
22	78	103	67	0	0	0	0	0	74	86	57	115
23	85	106	60	0	0	0	0	0	79	86	55	118
24	87	107	65	0	0	0	0	0	84	85	65	115
25	91	109	69	0	0	0	0	0	90	84	65	116
26	94	110	73	0	0	0	0	0	94	83	66	111
27	95	110	75	0	0	0	0	0	99	83	69	110
28	97	109	76	0	0	0	0	0	103	82	72	109
29	97	0	77	0	0	0	0	0	108	93	74	109
30	101	0	76	0	0	0	0	0	108	96	77	107
31	105	0	75	0	0	0	0	0	0	99	0	107
Summe:	2645	2807	2761	525	0	0	0	0	2098	3036	2659	3264
Max:	105	113	109	74	0	0	0	0	108	110	113	118
Std. / Jahr:	329.92											
Tage / Jahr:	223											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
01.01.2019	09.01.2019	09:47	14:31	105	6,9,13
10.01.2019	16.01.2019	11:30	14:32	79	6,9
17.01.2019	19.01.2019	11:39	15:48	67	2,6,9
20.01.2019	20.01.2019	13:54	15:50	57	2,6
21.01.2019	30.01.2019	13:55	16:14	101	2,5,6,12
31.01.2019	07.02.2019	13:58	16:14	113	2,5,12
08.02.2019	13.02.2019	13:53	15:57	101	2,5
14.02.2019	19.02.2019	13:51	15:15	85	5
20.02.2019	06.03.2019	13:49	17:08	110	5,11
07.03.2019	07.03.2019	13:50	15:09	80	5
08.03.2019	22.03.2019	13:51	17:20	109	1,5
23.03.2019	23.03.2019	14:31	17:47	60	1,5,10
24.03.2019	09.04.2019	16:29	17:59	77	1,10
10.04.2019	11.04.2019	17:35	17:49	15	10
01.09.2019	02.09.2019	17:33	17:49	17	10
03.09.2019	19.09.2019	16:17	17:52	76	1,10
20.09.2019	05.10.2019	13:29	17:07	109	1,5
06.10.2019	06.10.2019	13:28	14:46	79	5
07.10.2019	21.10.2019	13:21	16:42	110	5,11
22.10.2019	27.10.2019	13:21	14:46	86	5
28.10.2019	02.11.2019	13:23	15:26	101	2,5
03.11.2019	11.11.2019	13:26	15:44	113	2,5,12
12.11.2019	21.11.2019	13:29	15:45	100	2,5,6,12
22.11.2019	22.11.2019	13:29	15:25	57	2,6
23.11.2019	25.11.2019	11:16	15:23	65	2,6,9
26.11.2019	03.12.2019	11:12	14:14	81	6,9
04.12.2019	16.12.2019	09:36	14:19	109	6,9,13
17.12.2019	26.12.2019	09:38	14:38	118	3,6,9,13
27.12.2019	31.12.2019	09:43	14:27	110	6,9,13

Tag	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16	0
14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	14	18	0
15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	17	19	0
16	11	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0
17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0
18	16	8	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
19	17	13	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
20	17	15	0	0	0	0	0	0	0	18	19	0
21	18	17	0	0	0	0	0	0	0	17	19	0
22	19	19	0	0	0	0	0	0	0	15	18	0
23	19	19	0	0	0	0	0	0	0	13	17	0
24	20	20	0	0	0	0	0	0	0	9	16	0
25	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
26	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
27	19	17	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
28	18	15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
29	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe:	289	194	18	0	0	0	0	0	0	200	300	0
Max:	20	20	12	0	0	0	0	0	0	20	20	0
Std. / Jahr:	16.68											
Tage / Jahr:	65											

Von	Bis	Startzeit	Endzeit	Max / Tag	WEA
14.01.2019	02.02.2019	08:43	09:02	20	11
18.02.2019	02.03.2019	07:43	08:02	20	10
12.10.2019	24.10.2019	07:15	07:34	20	10
10.11.2019	28.11.2019	08:16	08:35	20	11



Berechnungsergebnisse geplante WEA

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
25.02.2019	17:06	17:08	0:03	IP 14 Holzlandstr. 17
26.02.2019	17:01	17:13	0:13	IP 14 Holzlandstr. 17
27.02.2019	16:59	17:15	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
28.02.2019	16:57	17:16	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
01.03.2019	16:55	17:17	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
02.03.2019	16:54	17:18	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
03.03.2019	16:54	17:18	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
04.03.2019	16:53	17:19	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
05.03.2019	16:52	17:19	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
06.03.2019	16:52	17:19	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
07.03.2019	16:52	17:18	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
08.03.2019	16:52	17:18	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
08.03.2019	16:51	17:07	0:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.03.2019	16:52	17:17	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
09.03.2019	16:47	17:10	0:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.03.2019	16:53	17:16	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
10.03.2019	16:45	17:12	0:28	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.03.2019	16:53	17:15	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
11.03.2019	16:42	17:14	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.03.2019	16:55	17:13	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
12.03.2019	16:40	17:16	0:37	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.03.2019	16:56	17:11	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
13.03.2019	16:39	17:17	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.03.2019	16:59	17:08	0:10	IP 14 Holzlandstr. 17
14.03.2019	16:37	17:18	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.03.2019	16:36	17:19	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.03.2019	16:35	17:19	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.03.2019	16:34	17:20	0:47	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.03.2019	16:33	17:20	0:48	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.03.2019	16:32	17:20	0:49	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.03.2019	16:31	17:20	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.03.2019	16:31	17:20	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.03.2019	16:30	17:20	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.03.2019	16:30	17:20	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.03.2019	16:29	17:20	0:52	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.03.2019	16:29	17:19	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.03.2019	16:29	17:19	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.03.2019	16:29	17:18	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.03.2019	16:29	17:18	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.03.2019	16:29	17:17	0:49	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.03.2019	16:30	17:16	0:47	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.03.2019	16:30	17:15	0:46	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.04.2019	16:31	17:14	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.04.2019	16:32	17:12	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.04.2019	16:34	17:11	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.04.2019	16:35	17:09	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.04.2019	16:37	17:07	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.04.2019	16:39	17:05	0:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
07.04.2019	16:41	17:02	0:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.04.2019	16:42	16:59	0:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.04.2019	16:47	16:53	0:07	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.04.2019	18:36	18:41	0:06	IP 19 GE Kreuzstraße
18.04.2019	18:33	18:45	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
19.04.2019	18:30	18:46	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
20.04.2019	18:29	18:47	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
21.04.2019	18:28	18:48	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
22.04.2019	18:27	18:49	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
23.04.2019	18:26	18:49	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
24.04.2019	18:25	18:49	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
25.04.2019	18:25	18:49	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
26.04.2019	18:25	18:49	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
27.04.2019	18:25	18:49	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
28.04.2019	18:25	18:49	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
29.04.2019	18:25	18:48	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
30.04.2019	18:25	18:48	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
01.05.2019	18:26	18:47	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
02.05.2019	18:27	18:46	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
03.05.2019	18:28	18:45	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
04.05.2019	18:29	18:43	0:15	IP 19 GE Kreuzstraße
05.05.2019	18:31	18:41	0:11	IP 19 GE Kreuzstraße
06.05.2019	18:34	18:38	0:05	IP 19 GE Kreuzstraße
10.05.2019	19:13	19:19	0:07	IP 18 GE Kreuzstraße
11.05.2019	19:11	19:21	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
12.05.2019	19:09	19:22	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
13.05.2019	19:08	19:24	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
14.05.2019	19:07	19:25	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
15.05.2019	19:06	19:26	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
16.05.2019	19:06	19:26	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
16.05.2019	19:21	19:26	0:06	IP 20 GE L 1073
17.05.2019	19:06	19:27	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
17.05.2019	19:18	19:29	0:12	IP 20 GE L 1073
18.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
18.05.2019	19:17	19:30	0:14	IP 20 GE L 1073
19.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
19.05.2019	19:15	19:31	0:17	IP 20 GE L 1073
20.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
20.05.2019	19:15	19:32	0:18	IP 20 GE L 1073
21.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
21.05.2019	19:14	19:33	0:20	IP 20 GE L 1073
22.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
22.05.2019	19:13	19:34	0:22	IP 20 GE L 1073
23.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
23.05.2019	19:13	19:35	0:23	IP 20 GE L 1073
24.05.2019	19:06	19:27	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
24.05.2019	19:13	19:35	0:23	IP 20 GE L 1073
25.05.2019	19:06	19:27	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße



Datum	Start	Ende	Dauer	IP
25.05.2019	19:12	19:35	0:24	IP 20 GE L 1073
26.05.2019	19:06	19:27	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
26.05.2019	19:12	19:36	0:25	IP 20 GE L 1073
27.05.2019	19:07	19:27	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
27.05.2019	19:12	19:36	0:25	IP 20 GE L 1073
28.05.2019	19:07	19:27	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
28.05.2019	19:12	19:36	0:25	IP 20 GE L 1073
29.05.2019	19:08	19:27	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
29.05.2019	19:12	19:37	0:26	IP 20 GE L 1073
30.05.2019	19:08	19:26	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
30.05.2019	19:12	19:37	0:26	IP 20 GE L 1073
31.05.2019	19:09	19:26	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
31.05.2019	19:12	19:37	0:26	IP 20 GE L 1073
01.06.2019	19:09	19:26	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
01.06.2019	19:12	19:37	0:26	IP 20 GE L 1073
02.06.2019	19:10	19:25	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
02.06.2019	19:12	19:37	0:26	IP 20 GE L 1073
03.06.2019	19:11	19:25	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
03.06.2019	19:13	19:38	0:26	IP 20 GE L 1073
04.06.2019	19:12	19:24	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
04.06.2019	19:13	19:38	0:26	IP 20 GE L 1073
05.06.2019	19:13	19:24	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
05.06.2019	19:13	19:38	0:26	IP 20 GE L 1073
06.06.2019	19:13	19:23	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
06.06.2019	19:13	19:38	0:26	IP 20 GE L 1073
07.06.2019	19:14	19:23	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
07.06.2019	19:14	19:38	0:25	IP 20 GE L 1073
08.06.2019	19:16	19:22	0:07	IP 18 GE Kreuzstraße
08.06.2019	19:14	19:38	0:25	IP 20 GE L 1073
09.06.2019	19:17	19:20	0:04	IP 18 GE Kreuzstraße
09.06.2019	19:14	19:38	0:25	IP 20 GE L 1073
10.06.2019	19:15	19:38	0:24	IP 20 GE L 1073
11.06.2019	19:15	19:38	0:24	IP 20 GE L 1073
12.06.2019	19:15	19:38	0:24	IP 20 GE L 1073
13.06.2019	19:15	19:39	0:25	IP 20 GE L 1073
14.06.2019	19:16	19:39	0:24	IP 20 GE L 1073
15.06.2019	19:16	19:39	0:24	IP 20 GE L 1073
16.06.2019	19:16	19:39	0:24	IP 20 GE L 1073
17.06.2019	19:17	19:39	0:23	IP 20 GE L 1073
18.06.2019	19:17	19:39	0:23	IP 20 GE L 1073
19.06.2019	19:17	19:40	0:24	IP 20 GE L 1073
20.06.2019	19:17	19:40	0:24	IP 20 GE L 1073
21.06.2019	19:18	19:40	0:23	IP 20 GE L 1073
22.06.2019	19:18	19:40	0:23	IP 20 GE L 1073
23.06.2019	19:18	19:40	0:23	IP 20 GE L 1073
24.06.2019	19:18	19:41	0:24	IP 20 GE L 1073
25.06.2019	19:18	19:41	0:24	IP 20 GE L 1073
26.06.2019	19:18	19:41	0:24	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
27.06.2019	19:19	19:41	0:23	IP 20 GE L 1073
28.06.2019	19:19	19:42	0:24	IP 20 GE L 1073
29.06.2019	19:19	19:42	0:24	IP 20 GE L 1073
30.06.2019	19:19	19:42	0:24	IP 20 GE L 1073
01.07.2019	19:19	19:43	0:25	IP 20 GE L 1073
02.07.2019	19:19	19:43	0:25	IP 20 GE L 1073
03.07.2019	19:22	19:26	0:05	IP 18 GE Kreuzstraße
03.07.2019	19:19	19:43	0:25	IP 20 GE L 1073
04.07.2019	19:21	19:27	0:07	IP 18 GE Kreuzstraße
04.07.2019	19:19	19:44	0:26	IP 20 GE L 1073
05.07.2019	19:20	19:29	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
05.07.2019	19:19	19:44	0:26	IP 20 GE L 1073
06.07.2019	19:19	19:30	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
06.07.2019	19:19	19:44	0:26	IP 20 GE L 1073
07.07.2019	19:19	19:31	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
07.07.2019	19:20	19:44	0:25	IP 20 GE L 1073
08.07.2019	19:18	19:31	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
08.07.2019	19:20	19:44	0:25	IP 20 GE L 1073
09.07.2019	19:18	19:32	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
09.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
10.07.2019	19:17	19:33	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
10.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
11.07.2019	19:17	19:33	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
11.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
12.07.2019	19:17	19:34	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
12.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
13.07.2019	19:16	19:35	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
13.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
14.07.2019	19:16	19:35	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
14.07.2019	19:20	19:45	0:26	IP 20 GE L 1073
15.07.2019	19:16	19:36	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
15.07.2019	19:21	19:45	0:25	IP 20 GE L 1073
16.07.2019	19:16	19:36	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
16.07.2019	19:21	19:45	0:25	IP 20 GE L 1073
17.07.2019	19:15	19:36	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
17.07.2019	19:21	19:45	0:25	IP 20 GE L 1073
18.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
18.07.2019	19:22	19:45	0:24	IP 20 GE L 1073
19.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
19.07.2019	19:22	19:44	0:23	IP 20 GE L 1073
20.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
20.07.2019	19:23	19:44	0:22	IP 20 GE L 1073
21.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
21.07.2019	19:23	19:44	0:22	IP 20 GE L 1073
22.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
22.07.2019	19:24	19:43	0:20	IP 20 GE L 1073
23.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
23.07.2019	19:25	19:42	0:18	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
24.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
24.07.2019	19:26	19:41	0:16	IP 20 GE L 1073
25.07.2019	19:16	19:37	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
25.07.2019	19:27	19:40	0:14	IP 20 GE L 1073
26.07.2019	19:16	19:37	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
26.07.2019	19:28	19:39	0:12	IP 20 GE L 1073
27.07.2019	19:16	19:36	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
27.07.2019	19:31	19:36	0:06	IP 20 GE L 1073
28.07.2019	19:17	19:36	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
29.07.2019	19:17	19:35	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
30.07.2019	19:18	19:34	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
31.07.2019	19:19	19:32	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
01.08.2019	19:21	19:31	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
02.08.2019	19:23	19:29	0:07	IP 18 GE Kreuzstraße
06.08.2019	18:44	18:46	0:03	IP 19 GE Kreuzstraße
07.08.2019	18:40	18:50	0:11	IP 19 GE Kreuzstraße
08.08.2019	18:38	18:52	0:15	IP 19 GE Kreuzstraße
09.08.2019	18:36	18:53	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
10.08.2019	18:35	18:54	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
11.08.2019	18:34	18:55	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
12.08.2019	18:33	18:55	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
13.08.2019	18:33	18:56	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
14.08.2019	18:32	18:56	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
15.08.2019	18:32	18:56	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
16.08.2019	18:31	18:56	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
17.08.2019	18:31	18:55	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
18.08.2019	18:31	18:55	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
19.08.2019	18:31	18:55	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
20.08.2019	18:31	18:54	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
21.08.2019	18:32	18:53	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
22.08.2019	18:32	18:52	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
23.08.2019	18:33	18:50	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
24.08.2019	18:35	18:48	0:14	IP 19 GE Kreuzstraße
25.08.2019	18:37	18:45	0:09	IP 19 GE Kreuzstraße
03.09.2019	16:42	16:54	0:13	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.09.2019	16:39	16:57	0:19	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.09.2019	16:36	17:00	0:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.09.2019	16:34	17:02	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.09.2019	16:32	17:03	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.09.2019	16:30	17:04	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.09.2019	16:27	17:05	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.09.2019	16:25	17:06	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.09.2019	16:23	17:07	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.09.2019	16:22	17:07	0:46	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.09.2019	16:21	17:07	0:47	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.09.2019	16:20	17:08	0:49	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.09.2019	16:19	17:08	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.09.2019	16:18	17:08	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
17.09.2019	16:18	17:08	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.09.2019	16:17	17:08	0:52	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.09.2019	16:17	17:07	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.09.2019	16:17	17:07	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.09.2019	16:16	17:06	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.09.2019	16:16	17:06	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.09.2019	16:16	17:05	0:50	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.09.2019	16:16	17:04	0:49	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.09.2019	16:16	17:04	0:49	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.09.2019	16:17	17:03	0:47	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.09.2019	16:17	17:02	0:46	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.09.2019	16:17	17:00	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.09.2019	16:40	16:49	0:10	IP 14 Holzlandstr. 17
29.09.2019	16:18	16:59	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.09.2019	16:37	16:52	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
30.09.2019	16:19	16:57	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.10.2019	16:35	16:53	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
01.10.2019	16:20	16:56	0:37	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.10.2019	16:33	16:54	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
02.10.2019	16:21	16:53	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.10.2019	16:32	16:55	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
03.10.2019	16:23	16:51	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.10.2019	16:31	16:55	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
04.10.2019	16:25	16:49	0:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.10.2019	16:30	16:55	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
05.10.2019	16:29	16:45	0:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.10.2019	16:29	16:55	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
07.10.2019	16:29	16:55	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
08.10.2019	16:28	16:55	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
09.10.2019	16:28	16:54	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
10.10.2019	16:29	16:54	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
11.10.2019	16:29	16:53	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
12.10.2019	16:29	16:52	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
13.10.2019	16:30	16:50	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
14.10.2019	16:31	16:49	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
15.10.2019	16:33	16:46	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
16.10.2019	16:37	16:43	0:07	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
17.01.2019	15:38	15:42	0:05	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.01.2019	15:35	15:46	0:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.01.2019	15:34	15:48	0:15	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.01.2019	15:33	15:50	0:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.01.2019	15:32	15:51	0:20	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.01.2019	15:31	15:53	0:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.01.2019	15:30	15:54	0:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.01.2019	15:30	15:55	0:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.01.2019	15:29	15:56	0:28	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.01.2019	15:29	15:57	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.01.2019	16:12	16:17	0:06	IP 14 Holzlandstr. 17
27.01.2019	15:29	15:57	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.01.2019	16:10	16:20	0:11	IP 14 Holzlandstr. 17
28.01.2019	15:28	15:58	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.01.2019	16:08	16:21	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
29.01.2019	15:28	15:58	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.01.2019	16:08	16:23	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
30.01.2019	15:28	15:59	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.01.2019	16:07	16:24	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
31.01.2019	15:28	15:59	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.02.2019	16:06	16:24	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
01.02.2019	15:28	15:59	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.02.2019	16:06	16:25	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
02.02.2019	15:28	15:59	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.02.2019	16:06	16:25	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
03.02.2019	15:29	15:59	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.02.2019	16:06	16:26	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
04.02.2019	15:29	15:59	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.02.2019	16:06	16:26	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
05.02.2019	15:29	15:59	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.02.2019	16:06	16:26	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
06.02.2019	15:30	15:59	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.02.2019	16:06	16:26	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
07.02.2019	15:31	15:58	0:28	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.02.2019	16:07	16:25	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
08.02.2019	15:31	15:57	0:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.02.2019	16:08	16:24	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
09.02.2019	15:32	15:56	0:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.02.2019	16:09	16:23	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
10.02.2019	15:33	15:55	0:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.02.2019	16:10	16:22	0:13	IP 14 Holzlandstr. 17
11.02.2019	15:35	15:54	0:20	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.02.2019	16:12	16:20	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
12.02.2019	15:38	15:52	0:15	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.02.2019	15:40	15:49	0:10	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.03.2019	17:34	17:41	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
13.03.2019	17:31	17:43	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
14.03.2019	17:29	17:45	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
15.03.2019	17:28	17:46	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
16.03.2019	17:27	17:46	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
17.03.2019	17:26	17:46	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
18.03.2019	17:25	17:46	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
19.03.2019	17:25	17:46	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
20.03.2019	17:25	17:45	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
21.03.2019	17:25	17:45	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
22.03.2019	17:26	17:44	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
23.03.2019	17:26	17:42	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
24.03.2019	17:28	17:40	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
25.03.2019	17:30	17:37	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
01.04.2019	18:10	18:14	0:05	IP 18 GE Kreuzstraße
02.04.2019	18:06	18:17	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
02.04.2019	18:05	18:15	0:11	IP 20 GE L 1073
03.04.2019	18:04	18:18	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
03.04.2019	18:02	18:17	0:16	IP 20 GE L 1073
04.04.2019	18:02	18:19	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
04.04.2019	18:01	18:18	0:18	IP 20 GE L 1073
05.04.2019	18:01	18:20	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
05.04.2019	17:59	18:19	0:21	IP 20 GE L 1073
06.04.2019	18:01	18:20	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
06.04.2019	17:58	18:19	0:22	IP 20 GE L 1073
07.04.2019	18:00	18:20	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
07.04.2019	17:57	18:20	0:24	IP 20 GE L 1073
08.04.2019	18:00	18:20	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
08.04.2019	17:57	18:20	0:24	IP 20 GE L 1073
09.04.2019	17:59	18:19	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
09.04.2019	17:57	18:19	0:23	IP 20 GE L 1073
10.04.2019	18:00	18:19	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
10.04.2019	17:56	18:19	0:24	IP 20 GE L 1073
11.04.2019	18:00	18:18	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
11.04.2019	17:57	18:18	0:22	IP 20 GE L 1073
12.04.2019	18:01	18:17	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
12.04.2019	17:57	18:18	0:22	IP 20 GE L 1073
13.04.2019	18:02	18:15	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
13.04.2019	17:57	18:17	0:21	IP 20 GE L 1073
14.04.2019	18:03	18:13	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
14.04.2019	17:58	18:15	0:18	IP 20 GE L 1073
15.04.2019	18:00	18:14	0:15	IP 20 GE L 1073
16.04.2019	18:01	18:11	0:11	IP 20 GE L 1073
26.08.2019	18:04	18:12	0:09	IP 20 GE L 1073
27.08.2019	18:02	18:14	0:13	IP 20 GE L 1073
28.08.2019	18:05	18:13	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
28.08.2019	18:00	18:16	0:17	IP 20 GE L 1073
29.08.2019	18:03	18:15	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
29.08.2019	17:58	18:17	0:20	IP 20 GE L 1073
30.08.2019	18:01	18:16	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
30.08.2019	17:57	18:17	0:21	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
31.08.2019	18:00	18:17	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
31.08.2019	17:56	18:17	0:22	IP 20 GE L 1073
01.09.2019	17:59	18:17	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
01.09.2019	17:55	18:18	0:24	IP 20 GE L 1073
02.09.2019	17:58	18:17	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
02.09.2019	17:55	18:17	0:23	IP 20 GE L 1073
03.09.2019	17:57	18:17	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
03.09.2019	17:54	18:17	0:24	IP 20 GE L 1073
04.09.2019	17:57	18:17	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
04.09.2019	17:54	18:17	0:24	IP 20 GE L 1073
05.09.2019	17:57	18:17	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
05.09.2019	17:54	18:16	0:23	IP 20 GE L 1073
06.09.2019	17:57	18:16	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
06.09.2019	17:54	18:15	0:22	IP 20 GE L 1073
07.09.2019	17:57	18:15	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
07.09.2019	17:55	18:14	0:20	IP 20 GE L 1073
08.09.2019	17:58	18:14	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
08.09.2019	17:56	18:12	0:17	IP 20 GE L 1073
09.09.2019	17:59	18:12	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
09.09.2019	17:57	18:10	0:14	IP 20 GE L 1073
10.09.2019	18:00	18:09	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
10.09.2019	17:59	18:07	0:09	IP 20 GE L 1073
18.09.2019	17:18	17:26	0:09	IP 19 GE Kreuzstraße
19.09.2019	17:15	17:28	0:14	IP 19 GE Kreuzstraße
20.09.2019	17:13	17:29	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
21.09.2019	17:12	17:30	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
22.09.2019	17:11	17:30	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
23.09.2019	17:10	17:30	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
24.09.2019	17:09	17:30	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
25.09.2019	17:09	17:30	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
26.09.2019	17:09	17:29	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
27.09.2019	17:09	17:28	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
28.09.2019	17:09	17:27	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
29.09.2019	17:10	17:26	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
30.09.2019	17:12	17:24	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
01.10.2019	17:14	17:21	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
28.10.2019	15:14	15:14	0:01	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.10.2019	15:44	15:47	0:04	IP 14 Holzlandstr. 17
29.10.2019	15:09	15:20	0:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.10.2019	15:41	15:50	0:10	IP 14 Holzlandstr. 17
30.10.2019	15:06	15:22	0:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.10.2019	15:39	15:52	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
31.10.2019	15:04	15:24	0:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.11.2019	15:38	15:53	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
01.11.2019	15:02	15:25	0:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.11.2019	15:37	15:54	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
02.11.2019	15:01	15:26	0:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.11.2019	15:36	15:55	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
03.11.2019	15:00	15:27	0:28	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.11.2019	15:36	15:55	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
04.11.2019	15:00	15:28	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.11.2019	15:35	15:55	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
05.11.2019	14:59	15:28	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.11.2019	15:35	15:55	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
06.11.2019	14:59	15:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.11.2019	15:36	15:55	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
07.11.2019	14:59	15:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.11.2019	15:36	15:55	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
08.11.2019	14:59	15:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.11.2019	15:36	15:55	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
09.11.2019	14:59	15:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.11.2019	15:37	15:55	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
10.11.2019	14:59	15:30	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.11.2019	15:38	15:54	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
11.11.2019	14:59	15:30	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.11.2019	15:39	15:53	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
12.11.2019	14:59	15:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.11.2019	15:40	15:52	0:13	IP 14 Holzlandstr. 17
13.11.2019	15:00	15:29	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.11.2019	15:42	15:50	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
14.11.2019	15:00	15:29	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.11.2019	15:01	15:29	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.11.2019	15:01	15:29	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.11.2019	15:02	15:28	0:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.11.2019	15:03	15:28	0:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.11.2019	15:04	15:27	0:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.11.2019	15:05	15:26	0:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.11.2019	15:06	15:26	0:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.11.2019	15:08	15:25	0:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.11.2019	15:10	15:23	0:14	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.11.2019	15:12	15:22	0:11	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.11.2019	15:16	15:18	0:03	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
09.02.2019	16:45	16:48	0:04	IP 19 GE Kreuzstraße
10.02.2019	16:41	16:51	0:11	IP 19 GE Kreuzstraße
11.02.2019	16:40	16:53	0:14	IP 19 GE Kreuzstraße
12.02.2019	16:38	16:54	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
13.02.2019	16:38	16:55	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
14.02.2019	16:37	16:56	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
15.02.2019	16:37	16:56	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
16.02.2019	16:36	16:56	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
17.02.2019	16:36	16:56	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
18.02.2019	16:37	16:55	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
19.02.2019	16:37	16:55	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
20.02.2019	16:38	16:54	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
21.02.2019	16:39	16:53	0:15	IP 19 GE Kreuzstraße
22.02.2019	16:40	16:51	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
23.02.2019	16:43	16:48	0:06	IP 19 GE Kreuzstraße
27.02.2019	17:11	17:21	0:11	IP 20 GE L 1073
28.02.2019	17:09	17:23	0:15	IP 20 GE L 1073
01.03.2019	17:07	17:24	0:18	IP 20 GE L 1073
02.03.2019	17:19	17:27	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
02.03.2019	17:06	17:25	0:20	IP 20 GE L 1073
03.03.2019	17:16	17:29	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
03.03.2019	17:05	17:25	0:21	IP 20 GE L 1073
04.03.2019	17:15	17:30	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
04.03.2019	17:04	17:26	0:23	IP 20 GE L 1073
05.03.2019	17:14	17:31	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
05.03.2019	17:04	17:26	0:23	IP 20 GE L 1073
06.03.2019	17:13	17:32	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
06.03.2019	17:04	17:26	0:23	IP 20 GE L 1073
07.03.2019	17:12	17:32	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
07.03.2019	17:04	17:25	0:22	IP 20 GE L 1073
08.03.2019	17:12	17:32	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
08.03.2019	17:04	17:24	0:21	IP 20 GE L 1073
09.03.2019	17:12	17:31	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
09.03.2019	17:04	17:24	0:21	IP 20 GE L 1073
10.03.2019	17:12	17:31	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
10.03.2019	17:05	17:22	0:18	IP 20 GE L 1073
11.03.2019	17:12	17:30	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
11.03.2019	17:06	17:21	0:16	IP 20 GE L 1073
12.03.2019	17:13	17:28	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
12.03.2019	17:08	17:18	0:11	IP 20 GE L 1073
13.03.2019	17:14	17:27	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
14.03.2019	17:16	17:24	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
29.09.2019	16:57	17:05	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
30.09.2019	16:55	17:07	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
01.10.2019	16:53	17:08	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
01.10.2019	16:48	16:58	0:11	IP 20 GE L 1073
02.10.2019	16:52	17:09	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
02.10.2019	16:46	17:00	0:15	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
03.10.2019	16:51	17:09	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
03.10.2019	16:44	17:01	0:18	IP 20 GE L 1073
04.10.2019	16:50	17:09	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
04.10.2019	16:42	17:02	0:21	IP 20 GE L 1073
05.10.2019	16:49	17:09	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
05.10.2019	16:41	17:02	0:22	IP 20 GE L 1073
06.10.2019	16:49	17:09	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
06.10.2019	16:41	17:02	0:22	IP 20 GE L 1073
07.10.2019	16:49	17:08	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
07.10.2019	16:40	17:02	0:23	IP 20 GE L 1073
08.10.2019	16:50	17:07	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
08.10.2019	16:40	17:02	0:23	IP 20 GE L 1073
09.10.2019	16:50	17:06	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
09.10.2019	16:40	17:01	0:22	IP 20 GE L 1073
10.10.2019	16:51	17:05	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
10.10.2019	16:40	17:01	0:22	IP 20 GE L 1073
11.10.2019	16:53	17:02	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
11.10.2019	16:40	17:00	0:21	IP 20 GE L 1073
12.10.2019	16:41	16:58	0:18	IP 20 GE L 1073
13.10.2019	16:42	16:57	0:16	IP 20 GE L 1073
14.10.2019	16:44	16:55	0:12	IP 20 GE L 1073
15.10.2019	16:48	16:50	0:03	IP 20 GE L 1073
19.10.2019	16:12	16:22	0:11	IP 19 GE Kreuzstraße
20.10.2019	16:10	16:24	0:15	IP 19 GE Kreuzstraße
21.10.2019	16:09	16:25	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
22.10.2019	16:08	16:25	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
23.10.2019	16:07	16:26	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
24.10.2019	16:07	16:26	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
25.10.2019	16:06	16:26	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
26.10.2019	16:06	16:26	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
27.10.2019	16:07	16:25	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
28.10.2019	16:07	16:25	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
29.10.2019	16:08	16:24	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
30.10.2019	16:08	16:23	0:16	IP 19 GE Kreuzstraße
31.10.2019	16:10	16:22	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
01.11.2019	16:12	16:19	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
17.12.2019	14:32	14:33	0:02	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.12.2019	14:31	14:34	0:04	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.12.2019	14:31	14:35	0:05	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.12.2019	14:31	14:36	0:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.12.2019	14:32	14:37	0:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.12.2019	14:32	14:37	0:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.12.2019	14:33	14:38	0:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.12.2019	14:33	14:38	0:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.12.2019	14:34	14:38	0:05	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.12.2019	14:36	14:37	0:02	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
25.01.2019	16:11	16:19	0:09	IP 20 GE L 1073
26.01.2019	16:10	16:21	0:12	IP 20 GE L 1073
27.01.2019	16:08	16:23	0:16	IP 20 GE L 1073
28.01.2019	16:08	16:24	0:17	IP 20 GE L 1073
29.01.2019	16:07	16:25	0:19	IP 20 GE L 1073
30.01.2019	16:06	16:26	0:21	IP 20 GE L 1073
31.01.2019	16:06	16:27	0:22	IP 20 GE L 1073
01.02.2019	16:26	16:33	0:08	IP 18 GE Kreuzstraße
01.02.2019	16:06	16:27	0:22	IP 20 GE L 1073
02.02.2019	16:24	16:35	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
02.02.2019	16:06	16:27	0:22	IP 20 GE L 1073
03.02.2019	16:23	16:37	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
03.02.2019	16:06	16:28	0:23	IP 20 GE L 1073
04.02.2019	16:22	16:38	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
04.02.2019	16:06	16:28	0:23	IP 20 GE L 1073
05.02.2019	16:21	16:39	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
05.02.2019	16:06	16:28	0:23	IP 20 GE L 1073
06.02.2019	16:21	16:40	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
06.02.2019	16:07	16:27	0:21	IP 20 GE L 1073
07.02.2019	16:20	16:40	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
07.02.2019	16:07	16:27	0:21	IP 20 GE L 1073
08.02.2019	16:20	16:40	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
08.02.2019	16:08	16:26	0:19	IP 20 GE L 1073
09.02.2019	16:20	16:40	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
09.02.2019	16:09	16:25	0:17	IP 20 GE L 1073
10.02.2019	16:20	16:40	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
10.02.2019	16:10	16:24	0:15	IP 20 GE L 1073
11.02.2019	16:21	16:40	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
11.02.2019	16:13	16:22	0:10	IP 20 GE L 1073
12.02.2019	16:21	16:39	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
13.02.2019	16:22	16:38	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
14.02.2019	16:23	16:37	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
15.02.2019	16:25	16:36	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
16.02.2019	16:28	16:32	0:05	IP 18 GE Kreuzstraße
08.04.2019	18:24	18:27	0:04	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
09.04.2019	18:20	18:30	0:11	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
10.04.2019	18:18	18:31	0:14	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
11.04.2019	18:17	18:32	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
12.04.2019	18:16	18:33	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
13.04.2019	18:15	18:33	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
14.04.2019	18:15	18:33	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
15.04.2019	18:14	18:33	0:20	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
16.04.2019	18:14	18:32	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
17.04.2019	18:15	18:32	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
18.04.2019	18:15	18:31	0:17	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.04.2019	18:16	18:29	0:14	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.04.2019	18:17	18:28	0:12	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.04.2019	18:20	18:24	0:05	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
21.08.2019	18:27	18:27	0:01	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.08.2019	18:22	18:31	0:10	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
23.08.2019	18:20	18:32	0:13	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.08.2019	18:18	18:33	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.08.2019	18:17	18:34	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.08.2019	18:16	18:34	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
27.08.2019	18:16	18:34	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
28.08.2019	18:16	18:34	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
29.08.2019	18:15	18:33	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
30.08.2019	18:15	18:33	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
31.08.2019	18:16	18:32	0:17	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
01.09.2019	18:16	18:31	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
02.09.2019	18:17	18:29	0:13	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
03.09.2019	18:19	18:26	0:08	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.10.2019	15:56	16:04	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
27.10.2019	15:54	16:06	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
28.10.2019	15:52	16:08	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
29.10.2019	15:51	16:08	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
30.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
30.10.2019	15:43	15:50	0:08	IP 20 GE L 1073
31.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
31.10.2019	15:41	15:53	0:13	IP 20 GE L 1073
01.11.2019	15:50	16:10	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
01.11.2019	15:39	15:54	0:16	IP 20 GE L 1073
02.11.2019	15:50	16:10	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
02.11.2019	15:38	15:55	0:18	IP 20 GE L 1073
03.11.2019	15:50	16:10	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
03.11.2019	15:37	15:56	0:20	IP 20 GE L 1073
04.11.2019	15:50	16:09	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
04.11.2019	15:36	15:57	0:22	IP 20 GE L 1073
05.11.2019	15:51	16:09	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
05.11.2019	15:36	15:57	0:22	IP 20 GE L 1073
06.11.2019	15:51	16:08	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
06.11.2019	15:36	15:57	0:22	IP 20 GE L 1073
07.11.2019	15:52	16:07	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
07.11.2019	15:36	15:58	0:23	IP 20 GE L 1073
08.11.2019	15:53	16:06	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
08.11.2019	15:36	15:58	0:23	IP 20 GE L 1073
09.11.2019	15:55	16:05	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
09.11.2019	15:36	15:58	0:23	IP 20 GE L 1073
10.11.2019	15:58	16:02	0:05	IP 18 GE Kreuzstraße
10.11.2019	15:36	15:57	0:22	IP 20 GE L 1073
11.11.2019	15:37	15:57	0:21	IP 20 GE L 1073
12.11.2019	15:37	15:57	0:21	IP 20 GE L 1073
13.11.2019	15:38	15:56	0:19	IP 20 GE L 1073
14.11.2019	15:39	15:55	0:17	IP 20 GE L 1073
15.11.2019	15:41	15:54	0:14	IP 20 GE L 1073
16.11.2019	15:42	15:53	0:12	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
<i>17.11.2019</i>	<i>15:45</i>	<i>15:51</i>	<i>0:07</i>	<i>IP 20 GE L 1073</i>

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
21.01.2019	14:27	14:34	0:08	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.01.2019	14:21	14:38	0:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.01.2019	14:18	14:41	0:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.01.2019	14:15	14:43	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.01.2019	14:13	14:46	0:34	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.01.2019	14:11	14:49	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.01.2019	14:10	14:52	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.01.2019	14:08	14:55	0:48	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.01.2019	14:07	14:57	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.01.2019	14:06	14:59	0:54	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.01.2019	14:04	15:01	0:58	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.02.2019	14:03	15:02	0:60	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.02.2019	16:05	16:14	0:10	IP 14 Holzlandstr. 17
02.02.2019	14:02	15:03	1:02	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.02.2019	16:02	16:18	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
03.02.2019	14:01	15:05	1:05	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.02.2019	16:00	16:20	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
04.02.2019	14:00	15:06	1:07	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.02.2019	15:58	16:21	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
05.02.2019	13:59	15:07	1:09	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.02.2019	15:57	16:23	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
06.02.2019	13:58	15:08	1:11	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.02.2019	15:56	16:24	0:29	IP 14 Holzlandstr. 17
07.02.2019	13:58	15:09	1:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.02.2019	15:55	16:25	0:31	IP 14 Holzlandstr. 17
08.02.2019	13:57	15:10	1:14	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.02.2019	15:54	16:26	0:33	IP 14 Holzlandstr. 17
09.02.2019	13:56	15:11	1:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.02.2019	15:54	16:27	0:34	IP 14 Holzlandstr. 17
10.02.2019	13:55	15:11	1:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.02.2019	15:53	16:27	0:35	IP 14 Holzlandstr. 17
11.02.2019	13:55	15:12	1:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.02.2019	15:53	16:28	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
12.02.2019	13:54	15:13	1:20	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
13.02.2019	13:53	15:13	1:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
14.02.2019	13:53	15:14	1:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
15.02.2019	13:52	15:14	1:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
16.02.2019	13:52	15:15	1:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
17.02.2019	13:51	15:15	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.02.2019	15:52	16:28	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
18.02.2019	13:51	15:15	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.02.2019	15:52	16:27	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
19.02.2019	13:51	15:15	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
20.02.2019	15:53	16:27	0:35	IP 14 Holzlandstr. 17
20.02.2019	13:50	15:15	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.02.2019	15:53	16:26	0:34	IP 14 Holzlandstr. 17
21.02.2019	13:50	15:15	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.02.2019	15:54	16:25	0:32	IP 14 Holzlandstr. 17
22.02.2019	13:50	15:15	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.02.2019	15:55	16:24	0:30	IP 14 Holzlandstr. 17
23.02.2019	13:49	15:15	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.02.2019	15:56	16:23	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
24.02.2019	13:49	15:15	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.02.2019	15:57	16:21	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
25.02.2019	13:49	15:15	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.02.2019	16:00	16:19	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
26.02.2019	13:49	15:15	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.02.2019	16:02	16:16	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
27.02.2019	13:49	15:15	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.02.2019	16:06	16:11	0:06	IP 14 Holzlandstr. 17
28.02.2019	13:49	15:14	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.03.2019	13:49	15:14	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.03.2019	13:49	15:13	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.03.2019	13:49	15:13	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.03.2019	13:49	15:12	1:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.03.2019	13:50	15:11	1:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.03.2019	13:50	15:10	1:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.03.2019	13:50	15:09	1:20	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.03.2019	13:51	15:08	1:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.03.2019	13:51	15:07	1:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.03.2019	17:33	17:40	0:08	IP 16 Fabrikstraße 20b
10.03.2019	13:52	15:06	1:15	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.03.2019	17:31	17:42	0:12	IP 16 Fabrikstraße 20b
11.03.2019	13:52	15:05	1:14	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.03.2019	17:29	17:44	0:16	IP 16 Fabrikstraße 20b
12.03.2019	13:53	15:04	1:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.03.2019	17:28	17:44	0:17	IP 16 Fabrikstraße 20b
13.03.2019	13:54	15:03	1:10	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.03.2019	17:27	17:45	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
14.03.2019	13:56	15:02	1:07	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.03.2019	17:26	17:45	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
15.03.2019	14:01	15:00	0:60	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.03.2019	17:26	17:45	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
16.03.2019	14:05	14:58	0:54	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.03.2019	17:26	17:44	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
17.03.2019	14:09	14:56	0:48	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.03.2019	17:49	17:51	0:03	IP 15 Fabrikstraße 37
18.03.2019	17:26	17:43	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
18.03.2019	14:13	14:54	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.03.2019	17:44	17:55	0:12	IP 15 Fabrikstraße 37
19.03.2019	17:26	17:42	0:17	IP 16 Fabrikstraße 20b

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
19.03.2019	14:17	14:52	0:36	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.03.2019	17:42	17:57	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
20.03.2019	17:27	17:41	0:15	IP 16 Fabrikstraße 20b
20.03.2019	14:21	14:49	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.03.2019	17:40	17:58	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
21.03.2019	17:29	17:39	0:11	IP 16 Fabrikstraße 20b
21.03.2019	14:24	14:46	0:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.03.2019	17:39	17:58	0:20	IP 15 Fabrikstraße 37
22.03.2019	17:32	17:35	0:04	IP 16 Fabrikstraße 20b
22.03.2019	14:28	14:43	0:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.03.2019	17:38	17:59	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
23.03.2019	14:31	14:38	0:08	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.03.2019	17:38	17:59	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
25.03.2019	17:37	17:58	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
26.03.2019	17:37	17:58	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
27.03.2019	17:37	17:57	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
28.03.2019	17:38	17:56	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
29.03.2019	17:38	17:55	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
30.03.2019	17:39	17:54	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
31.03.2019	17:41	17:51	0:11	IP 15 Fabrikstraße 37
01.04.2019	17:45	17:46	0:02	IP 15 Fabrikstraße 37
17.04.2019	18:23	18:31	0:09	IP 19 GE Kreuzstraße
18.04.2019	18:19	18:34	0:16	IP 19 GE Kreuzstraße
19.04.2019	18:16	18:37	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
20.04.2019	18:14	18:38	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
21.04.2019	18:13	18:39	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
22.04.2019	18:11	18:40	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
23.04.2019	18:10	18:41	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
24.04.2019	18:09	18:42	0:34	IP 19 GE Kreuzstraße
25.04.2019	18:09	18:42	0:34	IP 19 GE Kreuzstraße
26.04.2019	18:08	18:42	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
27.04.2019	18:07	18:43	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
28.04.2019	18:07	18:43	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
29.04.2019	18:07	18:43	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
30.04.2019	18:06	18:43	0:38	IP 19 GE Kreuzstraße
01.05.2019	18:06	18:42	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
02.05.2019	18:06	18:42	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
03.05.2019	18:06	18:42	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
04.05.2019	18:07	18:42	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
05.05.2019	18:07	18:41	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
06.05.2019	18:07	18:41	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
07.05.2019	18:08	18:40	0:33	IP 19 GE Kreuzstraße
08.05.2019	18:08	18:40	0:33	IP 19 GE Kreuzstraße
09.05.2019	18:09	18:39	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
10.05.2019	18:10	18:38	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
11.05.2019	18:11	18:37	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
12.05.2019	18:12	18:36	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
13.05.2019	18:13	18:35	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße



Datum	Start	Ende	Dauer	IP
14.05.2019	18:14	18:33	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
15.05.2019	18:16	18:32	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
16.05.2019	18:18	18:29	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
17.05.2019	18:22	18:25	0:04	IP 19 GE Kreuzstraße
21.05.2019	19:21	19:24	0:04	IP 18 GE Kreuzstraße
22.05.2019	19:17	19:27	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
23.05.2019	19:15	19:29	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
24.05.2019	19:14	19:31	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
25.05.2019	19:13	19:32	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
26.05.2019	19:12	19:33	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
27.05.2019	19:12	19:34	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
28.05.2019	19:11	19:35	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
29.05.2019	19:11	19:35	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
30.05.2019	19:10	19:36	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
31.05.2019	19:10	19:36	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
01.06.2019	19:10	19:37	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
02.06.2019	19:10	19:37	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
03.06.2019	19:10	19:38	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
04.06.2019	19:10	19:38	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
05.06.2019	19:10	19:39	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
06.06.2019	19:10	19:39	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
07.06.2019	19:10	19:39	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
07.06.2019	19:35	19:38	0:04	IP 20 GE L 1073
08.06.2019	19:10	19:40	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
08.06.2019	19:33	19:40	0:08	IP 20 GE L 1073
09.06.2019	19:10	19:40	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
09.06.2019	19:31	19:42	0:12	IP 20 GE L 1073
10.06.2019	19:10	19:40	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
10.06.2019	19:31	19:43	0:13	IP 20 GE L 1073
11.06.2019	19:10	19:41	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
11.06.2019	19:30	19:44	0:15	IP 20 GE L 1073
12.06.2019	19:10	19:41	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
12.06.2019	19:30	19:45	0:16	IP 20 GE L 1073
13.06.2019	19:10	19:41	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
13.06.2019	19:29	19:46	0:18	IP 20 GE L 1073
14.06.2019	19:10	19:41	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
14.06.2019	19:29	19:46	0:18	IP 20 GE L 1073
15.06.2019	19:11	19:42	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
15.06.2019	19:29	19:47	0:19	IP 20 GE L 1073
16.06.2019	19:11	19:42	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
16.06.2019	19:29	19:47	0:19	IP 20 GE L 1073
17.06.2019	19:11	19:42	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
17.06.2019	19:29	19:48	0:20	IP 20 GE L 1073
18.06.2019	19:11	19:42	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
18.06.2019	19:29	19:48	0:20	IP 20 GE L 1073
19.06.2019	19:11	19:43	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
19.06.2019	19:29	19:48	0:20	IP 20 GE L 1073
20.06.2019	19:12	19:43	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
20.06.2019	19:29	19:49	0:21	IP 20 GE L 1073
21.06.2019	19:12	19:43	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
21.06.2019	19:29	19:49	0:21	IP 20 GE L 1073
22.06.2019	19:12	19:43	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
22.06.2019	19:30	19:49	0:20	IP 20 GE L 1073
23.06.2019	19:12	19:43	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
23.06.2019	19:30	19:49	0:20	IP 20 GE L 1073
24.06.2019	19:12	19:44	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
24.06.2019	19:30	19:49	0:20	IP 20 GE L 1073
25.06.2019	19:13	19:44	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
25.06.2019	19:31	19:49	0:19	IP 20 GE L 1073
26.06.2019	19:13	19:44	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
26.06.2019	19:31	19:49	0:19	IP 20 GE L 1073
27.06.2019	19:13	19:44	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
27.06.2019	19:32	19:49	0:18	IP 20 GE L 1073
28.06.2019	19:13	19:44	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
28.06.2019	19:32	19:49	0:18	IP 20 GE L 1073
29.06.2019	19:14	19:45	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
29.06.2019	19:33	19:49	0:17	IP 20 GE L 1073
30.06.2019	19:14	19:45	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
30.06.2019	19:34	19:49	0:16	IP 20 GE L 1073
01.07.2019	19:14	19:45	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
01.07.2019	19:34	19:48	0:15	IP 20 GE L 1073
02.07.2019	19:14	19:45	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
02.07.2019	19:35	19:47	0:13	IP 20 GE L 1073
03.07.2019	19:15	19:45	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
03.07.2019	19:37	19:47	0:11	IP 20 GE L 1073
04.07.2019	19:15	19:45	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
04.07.2019	19:38	19:45	0:08	IP 20 GE L 1073
05.07.2019	19:15	19:45	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
05.07.2019	19:42	19:42	0:01	IP 20 GE L 1073
06.07.2019	19:16	19:45	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
07.07.2019	19:16	19:45	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
08.07.2019	19:16	19:45	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
09.07.2019	19:17	19:45	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
10.07.2019	19:17	19:45	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
11.07.2019	19:18	19:45	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
12.07.2019	19:18	19:44	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
13.07.2019	19:19	19:44	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
14.07.2019	19:19	19:44	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
15.07.2019	19:20	19:43	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
16.07.2019	19:21	19:43	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
17.07.2019	19:22	19:42	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
18.07.2019	19:23	19:41	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
19.07.2019	19:24	19:40	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
20.07.2019	19:25	19:39	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
21.07.2019	19:27	19:37	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
22.07.2019	19:32	19:32	0:01	IP 18 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
26.07.2019	18:32	18:36	0:05	IP 19 GE Kreuzstraße
27.07.2019	18:28	18:40	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
28.07.2019	18:26	18:42	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
29.07.2019	18:25	18:43	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
30.07.2019	18:23	18:45	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
31.07.2019	18:22	18:46	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
01.08.2019	18:21	18:47	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
02.08.2019	18:20	18:48	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
03.08.2019	18:19	18:48	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
04.08.2019	18:18	18:49	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
05.08.2019	18:17	18:50	0:34	IP 19 GE Kreuzstraße
06.08.2019	18:16	18:50	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
07.08.2019	18:16	18:50	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
08.08.2019	18:15	18:50	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
09.08.2019	18:15	18:51	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
10.08.2019	18:15	18:51	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
11.08.2019	18:14	18:51	0:38	IP 19 GE Kreuzstraße
12.08.2019	18:14	18:50	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
13.08.2019	18:14	18:50	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
14.08.2019	18:14	18:50	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
15.08.2019	18:14	18:49	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
16.08.2019	18:14	18:49	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
17.08.2019	18:15	18:48	0:34	IP 19 GE Kreuzstraße
18.08.2019	18:15	18:47	0:33	IP 19 GE Kreuzstraße
19.08.2019	18:15	18:46	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
20.08.2019	18:16	18:45	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
21.08.2019	18:17	18:44	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
22.08.2019	18:18	18:43	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
23.08.2019	18:19	18:41	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
24.08.2019	18:21	18:38	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
25.08.2019	18:24	18:35	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
11.09.2019	17:36	17:42	0:07	IP 15 Fabrikstraße 37
12.09.2019	17:32	17:44	0:13	IP 15 Fabrikstraße 37
13.09.2019	17:30	17:46	0:17	IP 15 Fabrikstraße 37
14.09.2019	17:29	17:46	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
15.09.2019	17:27	17:47	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
16.09.2019	17:27	17:47	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
17.09.2019	17:26	17:47	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
18.09.2019	17:26	17:47	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
19.09.2019	17:25	17:46	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
20.09.2019	17:25	17:45	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
20.09.2019	14:18	14:25	0:08	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.09.2019	17:26	17:44	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
21.09.2019	17:17	17:22	0:06	IP 16 Fabrikstraße 20b
21.09.2019	14:14	14:29	0:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.09.2019	17:26	17:43	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
22.09.2019	17:14	17:25	0:12	IP 16 Fabrikstraße 20b
22.09.2019	14:10	14:32	0:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
23.09.2019	17:27	17:41	0:15	IP 15 Fabrikstraße 37
23.09.2019	17:12	17:26	0:15	IP 16 Fabrikstraße 20b
23.09.2019	14:06	14:34	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.09.2019	17:29	17:39	0:11	IP 15 Fabrikstraße 37
24.09.2019	17:10	17:27	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
24.09.2019	14:02	14:36	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.09.2019	17:09	17:27	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
25.09.2019	13:58	14:38	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.09.2019	17:09	17:27	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
26.09.2019	13:53	14:39	0:47	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.09.2019	17:08	17:27	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
27.09.2019	13:48	14:40	0:53	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.09.2019	17:08	17:27	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
28.09.2019	13:44	14:42	0:59	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.09.2019	17:08	17:26	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
29.09.2019	13:38	14:43	1:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.09.2019	17:08	17:25	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
30.09.2019	13:35	14:43	1:09	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.10.2019	17:09	17:24	0:16	IP 16 Fabrikstraße 20b
01.10.2019	13:33	14:44	1:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.10.2019	17:10	17:22	0:13	IP 16 Fabrikstraße 20b
02.10.2019	13:32	14:44	1:13	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.10.2019	17:12	17:19	0:08	IP 16 Fabrikstraße 20b
03.10.2019	13:31	14:45	1:15	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.10.2019	13:30	14:45	1:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.10.2019	13:29	14:46	1:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.10.2019	13:28	14:46	1:19	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.10.2019	13:27	14:47	1:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.10.2019	13:26	14:47	1:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.10.2019	13:25	14:48	1:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.10.2019	13:25	14:48	1:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.10.2019	13:24	14:48	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.10.2019	13:23	14:48	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.10.2019	13:23	14:48	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.10.2019	15:36	15:49	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
14.10.2019	13:22	14:48	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.10.2019	15:33	15:51	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
15.10.2019	13:22	14:48	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.10.2019	15:31	15:53	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
16.10.2019	13:22	14:48	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.10.2019	15:28	15:54	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
17.10.2019	13:21	14:48	1:28	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.10.2019	15:27	15:55	0:29	IP 14 Holzlandstr. 17
18.10.2019	13:21	14:47	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.10.2019	15:26	15:56	0:31	IP 14 Holzlandstr. 17
19.10.2019	13:21	14:47	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.10.2019	15:25	15:57	0:33	IP 14 Holzlandstr. 17
20.10.2019	13:21	14:47	1:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
21.10.2019	15:24	15:57	0:34	IP 14 Holzlandstr. 17
21.10.2019	13:21	14:46	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.10.2019	15:23	15:58	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
22.10.2019	13:21	14:46	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.10.2019	15:23	15:58	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
23.10.2019	13:21	14:46	1:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.10.2019	15:22	15:58	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
24.10.2019	13:21	14:45	1:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.10.2019	15:22	15:58	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
25.10.2019	13:22	14:45	1:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.10.2019	15:22	15:58	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
26.10.2019	13:22	14:44	1:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.10.2019	15:22	15:58	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
27.10.2019	13:22	14:44	1:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.10.2019	15:22	15:58	0:37	IP 14 Holzlandstr. 17
28.10.2019	13:23	14:43	1:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.10.2019	15:22	15:57	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
29.10.2019	13:23	14:43	1:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.10.2019	15:22	15:57	0:36	IP 14 Holzlandstr. 17
30.10.2019	13:24	14:42	1:19	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.10.2019	15:23	15:56	0:34	IP 14 Holzlandstr. 17
31.10.2019	13:24	14:41	1:18	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.11.2019	15:23	15:56	0:34	IP 14 Holzlandstr. 17
01.11.2019	13:25	14:40	1:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.11.2019	15:24	15:55	0:32	IP 14 Holzlandstr. 17
02.11.2019	13:26	14:40	1:15	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.11.2019	15:25	15:54	0:30	IP 14 Holzlandstr. 17
03.11.2019	13:26	14:39	1:14	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.11.2019	15:26	15:53	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
04.11.2019	13:27	14:38	1:12	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.11.2019	15:27	15:52	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
05.11.2019	13:28	14:37	1:10	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.11.2019	15:29	15:50	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
06.11.2019	13:29	14:36	1:08	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.11.2019	15:30	15:49	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
07.11.2019	13:30	14:35	1:06	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.11.2019	15:33	15:46	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
08.11.2019	13:31	14:34	1:04	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.11.2019	15:37	15:42	0:06	IP 14 Holzlandstr. 17
09.11.2019	13:33	14:33	1:01	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.11.2019	13:34	14:32	0:59	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.11.2019	13:35	14:31	0:57	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.11.2019	13:37	14:30	0:54	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.11.2019	13:38	14:28	0:51	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.11.2019	13:40	14:25	0:46	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.11.2019	13:42	14:23	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.11.2019	13:44	14:21	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.11.2019	13:46	14:18	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
<i>18.11.2019</i>	<i>13:49</i>	<i>14:16</i>	<i>0:28</i>	<i>IP 24 An der Autobahnabfahrt 1</i>
<i>19.11.2019</i>	<i>13:52</i>	<i>14:14</i>	<i>0:23</i>	<i>IP 24 An der Autobahnabfahrt 1</i>
<i>20.11.2019</i>	<i>13:56</i>	<i>14:11</i>	<i>0:16</i>	<i>IP 24 An der Autobahnabfahrt 1</i>
<i>21.11.2019</i>	<i>14:03</i>	<i>14:06</i>	<i>0:04</i>	<i>IP 24 An der Autobahnabfahrt 1</i>

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
01.01.2019	15:16	15:28	0:13	IP 14 Holzlandstr. 17
01.01.2019	13:44	14:27	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.01.2019	15:16	15:29	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
02.01.2019	13:44	14:28	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.01.2019	15:16	15:30	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
03.01.2019	13:44	14:28	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.01.2019	15:16	15:31	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
04.01.2019	13:45	14:29	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.01.2019	15:16	15:32	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
05.01.2019	13:45	14:29	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.01.2019	15:15	15:33	0:19	IP 14 Holzlandstr. 17
06.01.2019	13:46	14:30	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.01.2019	15:15	15:34	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
07.01.2019	13:46	14:30	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.01.2019	15:15	15:35	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
08.01.2019	13:47	14:31	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.01.2019	15:15	15:36	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
09.01.2019	13:47	14:31	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.01.2019	15:15	15:37	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
10.01.2019	13:48	14:31	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.01.2019	15:15	15:38	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
11.01.2019	13:48	14:31	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.01.2019	15:15	15:39	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
12.01.2019	13:49	14:32	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.01.2019	15:15	15:39	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
13.01.2019	13:49	14:32	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.01.2019	15:15	15:40	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
14.01.2019	13:50	14:32	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.01.2019	15:15	15:41	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
15.01.2019	13:50	14:32	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.01.2019	15:15	15:41	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
16.01.2019	13:51	14:32	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.01.2019	15:16	15:42	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
17.01.2019	13:52	14:32	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.01.2019	15:16	15:42	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
18.01.2019	13:52	14:32	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.01.2019	15:16	15:43	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
19.01.2019	13:53	14:32	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.01.2019	15:16	15:43	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
20.01.2019	13:54	14:32	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.01.2019	15:17	15:43	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
21.01.2019	13:55	14:32	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.01.2019	15:17	15:43	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
22.01.2019	13:56	14:31	0:36	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.01.2019	15:17	15:43	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
23.01.2019	13:57	14:31	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.01.2019	15:18	15:43	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
24.01.2019	13:58	14:30	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
25.01.2019	15:19	15:43	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
25.01.2019	13:59	14:29	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.01.2019	15:19	15:43	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
26.01.2019	14:00	14:29	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.01.2019	15:20	15:43	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
27.01.2019	14:02	14:27	0:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.01.2019	15:21	15:42	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
28.01.2019	14:05	14:26	0:22	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.01.2019	15:22	15:41	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
29.01.2019	14:09	14:24	0:16	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.01.2019	15:24	15:40	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
30.01.2019	14:13	14:21	0:09	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.01.2019	15:26	15:39	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
01.02.2019	15:28	15:36	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
26.02.2019	17:09	17:18	0:10	IP 15 Fabrikstraße 37
27.02.2019	17:07	17:19	0:13	IP 15 Fabrikstraße 37
28.02.2019	17:05	17:20	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
01.03.2019	17:04	17:21	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
02.03.2019	17:04	17:21	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
03.03.2019	17:03	17:21	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
04.03.2019	17:03	17:21	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
05.03.2019	17:03	17:21	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
06.03.2019	17:03	17:20	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
07.03.2019	17:04	17:19	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
08.03.2019	17:05	17:17	0:13	IP 15 Fabrikstraße 37
09.03.2019	17:07	17:15	0:09	IP 15 Fabrikstraße 37
10.03.2019	17:18	17:29	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
11.03.2019	17:15	17:32	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
12.03.2019	17:13	17:33	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
13.03.2019	17:11	17:34	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
14.03.2019	17:10	17:35	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
15.03.2019	17:08	17:36	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
16.03.2019	17:08	17:36	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
17.03.2019	17:07	17:36	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
18.03.2019	17:06	17:36	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
19.03.2019	17:06	17:36	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
20.03.2019	17:06	17:36	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
21.03.2019	17:06	17:35	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
22.03.2019	17:06	17:34	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
23.03.2019	17:06	17:34	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
24.03.2019	17:06	17:33	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
25.03.2019	17:07	17:31	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
26.03.2019	17:09	17:30	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
27.03.2019	17:10	17:28	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
28.03.2019	17:12	17:25	0:14	IP 19 GE Kreuzstraße
29.03.2019	17:17	17:19	0:03	IP 19 GE Kreuzstraße
07.04.2019	18:11	18:14	0:04	IP 18 GE Kreuzstraße
08.04.2019	18:06	18:19	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
09.04.2019	18:03	18:21	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
09.04.2019	18:04	18:16	0:13	IP 20 GE L 1073
10.04.2019	18:01	18:22	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
10.04.2019	18:01	18:18	0:18	IP 20 GE L 1073
11.04.2019	18:00	18:23	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
11.04.2019	17:59	18:20	0:22	IP 20 GE L 1073
12.04.2019	17:58	18:24	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
12.04.2019	17:57	18:22	0:26	IP 20 GE L 1073
13.04.2019	17:58	18:24	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
13.04.2019	17:55	18:23	0:29	IP 20 GE L 1073
14.04.2019	17:57	18:24	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
14.04.2019	17:54	18:23	0:30	IP 20 GE L 1073
15.04.2019	17:56	18:25	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
15.04.2019	17:53	18:24	0:32	IP 20 GE L 1073
16.04.2019	17:56	18:25	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
16.04.2019	17:52	18:24	0:33	IP 20 GE L 1073
17.04.2019	17:55	18:24	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
17.04.2019	17:52	18:24	0:33	IP 20 GE L 1073
18.04.2019	17:55	18:24	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
18.04.2019	17:51	18:25	0:35	IP 20 GE L 1073
19.04.2019	17:55	18:24	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
19.04.2019	17:51	18:25	0:35	IP 20 GE L 1073
20.04.2019	17:55	18:23	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
20.04.2019	17:50	18:24	0:35	IP 20 GE L 1073
21.04.2019	17:56	18:22	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
21.04.2019	17:50	18:24	0:35	IP 20 GE L 1073
22.04.2019	17:56	18:22	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
22.04.2019	17:50	18:24	0:35	IP 20 GE L 1073
23.04.2019	17:57	18:21	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
23.04.2019	17:50	18:23	0:34	IP 20 GE L 1073
24.04.2019	17:58	18:19	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
24.04.2019	17:50	18:23	0:34	IP 20 GE L 1073
25.04.2019	17:59	18:18	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
25.04.2019	17:51	18:22	0:32	IP 20 GE L 1073
26.04.2019	18:00	18:16	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
26.04.2019	17:51	18:22	0:32	IP 20 GE L 1073
27.04.2019	18:02	18:14	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
27.04.2019	17:51	18:21	0:31	IP 20 GE L 1073
28.04.2019	18:06	18:09	0:04	IP 18 GE Kreuzstraße
28.04.2019	17:52	18:20	0:29	IP 20 GE L 1073
29.04.2019	17:54	18:18	0:25	IP 20 GE L 1073
30.04.2019	17:55	18:17	0:23	IP 20 GE L 1073
01.05.2019	17:56	18:16	0:21	IP 20 GE L 1073
02.05.2019	17:58	18:13	0:16	IP 20 GE L 1073
03.05.2019	18:00	18:11	0:12	IP 20 GE L 1073
09.08.2019	18:09	18:19	0:11	IP 20 GE L 1073
10.08.2019	18:06	18:22	0:17	IP 20 GE L 1073
11.08.2019	18:05	18:23	0:19	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
12.08.2019	18:03	18:25	0:23	IP 20 GE L 1073
13.08.2019	18:01	18:26	0:26	IP 20 GE L 1073
14.08.2019	18:00	18:27	0:28	IP 20 GE L 1073
15.08.2019	18:10	18:20	0:11	IP 18 GE Kreuzstraße
15.08.2019	17:59	18:27	0:29	IP 20 GE L 1073
16.08.2019	18:07	18:22	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
16.08.2019	17:58	18:28	0:31	IP 20 GE L 1073
17.08.2019	18:06	18:24	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
17.08.2019	17:57	18:28	0:32	IP 20 GE L 1073
18.08.2019	18:04	18:25	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
18.08.2019	17:56	18:29	0:34	IP 20 GE L 1073
19.08.2019	18:02	18:26	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
19.08.2019	17:56	18:29	0:34	IP 20 GE L 1073
20.08.2019	18:01	18:26	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
20.08.2019	17:55	18:29	0:35	IP 20 GE L 1073
21.08.2019	18:00	18:27	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
21.08.2019	17:55	18:29	0:35	IP 20 GE L 1073
22.08.2019	17:59	18:27	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
22.08.2019	17:54	18:28	0:35	IP 20 GE L 1073
23.08.2019	17:59	18:27	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
23.08.2019	17:54	18:28	0:35	IP 20 GE L 1073
24.08.2019	17:58	18:27	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
24.08.2019	17:54	18:28	0:35	IP 20 GE L 1073
25.08.2019	17:58	18:27	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
25.08.2019	17:54	18:27	0:34	IP 20 GE L 1073
26.08.2019	17:58	18:27	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
26.08.2019	17:54	18:26	0:33	IP 20 GE L 1073
27.08.2019	17:57	18:26	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
27.08.2019	17:54	18:26	0:33	IP 20 GE L 1073
28.08.2019	17:58	18:26	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
28.08.2019	17:55	18:25	0:31	IP 20 GE L 1073
29.08.2019	17:58	18:25	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
29.08.2019	17:55	18:23	0:29	IP 20 GE L 1073
30.08.2019	17:58	18:24	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
30.08.2019	17:56	18:22	0:27	IP 20 GE L 1073
31.08.2019	17:59	18:23	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
31.08.2019	17:57	18:20	0:24	IP 20 GE L 1073
01.09.2019	17:59	18:21	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
01.09.2019	17:59	18:18	0:20	IP 20 GE L 1073
02.09.2019	18:00	18:19	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
02.09.2019	18:01	18:15	0:15	IP 20 GE L 1073
03.09.2019	18:02	18:17	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
03.09.2019	18:05	18:11	0:07	IP 20 GE L 1073
04.09.2019	18:05	18:14	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
14.09.2019	17:06	17:12	0:07	IP 19 GE Kreuzstraße
15.09.2019	17:02	17:16	0:15	IP 19 GE Kreuzstraße
16.09.2019	16:59	17:17	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
17.09.2019	16:57	17:19	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
18.09.2019	16:55	17:20	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
19.09.2019	16:54	17:20	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
20.09.2019	16:53	17:21	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
21.09.2019	16:52	17:21	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
22.09.2019	16:51	17:21	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
23.09.2019	16:51	17:21	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
24.09.2019	16:50	17:20	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
25.09.2019	16:50	17:20	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
26.09.2019	16:50	17:19	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
27.09.2019	16:50	17:18	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
28.09.2019	16:50	17:17	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
29.09.2019	16:51	17:16	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
30.09.2019	16:52	17:15	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
01.10.2019	16:53	17:13	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
02.10.2019	16:54	17:11	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
03.10.2019	16:57	17:08	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
04.10.2019	16:45	16:53	0:09	IP 15 Fabrikstraße 37
05.10.2019	16:43	16:55	0:13	IP 15 Fabrikstraße 37
06.10.2019	16:41	16:56	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
07.10.2019	16:40	16:57	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
08.10.2019	16:39	16:57	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
09.10.2019	16:39	16:57	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
10.10.2019	16:38	16:57	0:20	IP 15 Fabrikstraße 37
11.10.2019	16:38	16:56	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
12.10.2019	16:38	16:55	0:18	IP 15 Fabrikstraße 37
13.10.2019	16:39	16:54	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
14.10.2019	16:40	16:53	0:14	IP 15 Fabrikstraße 37
15.10.2019	16:41	16:51	0:11	IP 15 Fabrikstraße 37
16.10.2019	16:45	16:47	0:03	IP 15 Fabrikstraße 37
10.11.2019	14:58	15:08	0:11	IP 14 Holzlandstr. 17
11.11.2019	14:56	15:10	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
12.11.2019	14:54	15:11	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
12.11.2019	13:43	13:53	0:11	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.11.2019	14:53	15:13	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
13.11.2019	13:40	13:56	0:17	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.11.2019	14:52	15:14	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
14.11.2019	13:36	13:58	0:23	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.11.2019	14:52	15:15	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
15.11.2019	13:34	13:59	0:26	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.11.2019	14:51	15:15	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
16.11.2019	13:33	14:01	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.11.2019	14:51	15:16	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
17.11.2019	13:32	14:02	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.11.2019	14:51	15:16	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
18.11.2019	13:31	14:03	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.11.2019	14:51	15:17	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
19.11.2019	13:30	14:04	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.11.2019	14:51	15:17	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
20.11.2019	13:30	14:05	0:36	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.11.2019	14:51	15:18	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
21.11.2019	13:29	14:06	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.11.2019	14:51	15:18	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
22.11.2019	13:29	14:07	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.11.2019	14:52	15:18	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
23.11.2019	13:29	14:08	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.11.2019	14:52	15:18	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
24.11.2019	13:29	14:09	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.11.2019	14:53	15:19	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
25.11.2019	13:29	14:09	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.11.2019	14:53	15:19	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
26.11.2019	13:29	14:10	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.11.2019	14:54	15:19	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
27.11.2019	13:29	14:10	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.11.2019	14:54	15:19	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
28.11.2019	13:29	14:11	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.11.2019	14:55	15:19	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
29.11.2019	13:29	14:12	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.11.2019	14:56	15:19	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
30.11.2019	13:29	14:12	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.12.2019	14:56	15:19	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
01.12.2019	13:29	14:13	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.12.2019	14:57	15:19	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
02.12.2019	13:30	14:13	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.12.2019	14:58	15:19	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
03.12.2019	13:30	14:14	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.12.2019	14:59	15:19	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
04.12.2019	13:30	14:14	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.12.2019	15:00	15:19	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
05.12.2019	13:31	14:14	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.12.2019	15:01	15:18	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
06.12.2019	13:31	14:15	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.12.2019	15:02	15:18	0:17	IP 14 Holzlandstr. 17
07.12.2019	13:31	14:15	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.12.2019	15:03	15:18	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
08.12.2019	13:32	14:16	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.12.2019	15:04	15:18	0:15	IP 14 Holzlandstr. 17
09.12.2019	13:32	14:16	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.12.2019	15:05	15:18	0:14	IP 14 Holzlandstr. 17
10.12.2019	13:33	14:17	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.12.2019	15:06	15:17	0:12	IP 14 Holzlandstr. 17
11.12.2019	13:33	14:17	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.12.2019	15:07	15:17	0:11	IP 14 Holzlandstr. 17
12.12.2019	13:34	14:18	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.12.2019	15:09	15:17	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
13.12.2019	13:34	14:18	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.12.2019	15:10	15:17	0:08	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
14.12.2019	13:35	14:18	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.12.2019	15:11	15:16	0:06	IP 14 Holzlandstr. 17
15.12.2019	13:35	14:19	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.12.2019	15:13	15:15	0:03	IP 14 Holzlandstr. 17
16.12.2019	13:36	14:19	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.12.2019	13:36	14:20	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.12.2019	13:37	14:20	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.12.2019	13:37	14:21	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.12.2019	13:38	14:21	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.12.2019	13:38	14:22	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.12.2019	13:39	14:22	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.12.2019	13:39	14:23	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.12.2019	13:40	14:23	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.12.2019	13:40	14:24	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.12.2019	13:41	14:24	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.12.2019	15:19	15:21	0:03	IP 14 Holzlandstr. 17
27.12.2019	13:41	14:25	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.12.2019	15:18	15:22	0:05	IP 14 Holzlandstr. 17
28.12.2019	13:42	14:25	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.12.2019	15:17	15:24	0:08	IP 14 Holzlandstr. 17
29.12.2019	13:42	14:26	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.12.2019	15:17	15:25	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
30.12.2019	13:43	14:26	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.12.2019	15:17	15:26	0:10	IP 14 Holzlandstr. 17
31.12.2019	13:43	14:27	0:45	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
04.02.2019	16:22	16:29	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
05.02.2019	16:19	16:32	0:14	IP 19 GE Kreuzstraße
06.02.2019	16:17	16:34	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
07.02.2019	16:16	16:35	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
08.02.2019	16:15	16:36	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
09.02.2019	16:14	16:37	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
10.02.2019	16:14	16:38	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
11.02.2019	16:13	16:38	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
12.02.2019	16:13	16:39	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
13.02.2019	16:13	16:39	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
14.02.2019	16:12	16:39	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
15.02.2019	16:12	16:39	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
16.02.2019	16:13	16:38	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
17.02.2019	16:13	16:38	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
18.02.2019	16:14	16:37	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
19.02.2019	16:14	16:36	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
20.02.2019	16:15	16:35	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
21.02.2019	16:17	16:34	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
22.02.2019	16:19	16:31	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
23.02.2019	16:22	16:28	0:07	IP 19 GE Kreuzstraße
28.02.2019	16:58	17:11	0:14	IP 20 GE L 1073
01.03.2019	16:55	17:13	0:19	IP 20 GE L 1073
02.03.2019	16:53	17:15	0:23	IP 20 GE L 1073
03.03.2019	16:51	17:16	0:26	IP 20 GE L 1073
04.03.2019	17:10	17:21	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
04.03.2019	16:50	17:17	0:28	IP 20 GE L 1073
05.03.2019	17:07	17:23	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
05.03.2019	16:49	17:17	0:29	IP 20 GE L 1073
06.03.2019	17:05	17:25	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
06.03.2019	16:48	17:18	0:31	IP 20 GE L 1073
07.03.2019	17:03	17:26	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
07.03.2019	16:47	17:18	0:32	IP 20 GE L 1073
08.03.2019	17:02	17:26	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
08.03.2019	16:47	17:18	0:32	IP 20 GE L 1073
09.03.2019	17:01	17:27	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
09.03.2019	16:47	17:18	0:32	IP 20 GE L 1073
10.03.2019	17:01	17:27	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
10.03.2019	16:46	17:18	0:33	IP 20 GE L 1073
11.03.2019	17:00	17:27	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
11.03.2019	16:46	17:17	0:32	IP 20 GE L 1073
12.03.2019	17:00	17:27	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
12.03.2019	16:46	17:17	0:32	IP 20 GE L 1073
13.03.2019	16:59	17:27	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
13.03.2019	16:46	17:16	0:31	IP 20 GE L 1073
14.03.2019	16:59	17:26	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
14.03.2019	16:47	17:15	0:29	IP 20 GE L 1073
15.03.2019	17:00	17:25	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
15.03.2019	16:47	17:14	0:28	IP 20 GE L 1073



Datum	Start	Ende	Dauer	IP
16.03.2019	17:00	17:24	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
16.03.2019	16:48	17:12	0:25	IP 20 GE L 1073
17.03.2019	17:01	17:23	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
17.03.2019	16:50	17:11	0:22	IP 20 GE L 1073
18.03.2019	17:01	17:22	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
18.03.2019	16:52	17:08	0:17	IP 20 GE L 1073
19.03.2019	17:03	17:20	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
19.03.2019	16:54	17:05	0:12	IP 20 GE L 1073
20.03.2019	17:05	17:17	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
21.03.2019	17:09	17:12	0:04	IP 18 GE Kreuzstraße
21.05.2019	19:26	19:26	0:01	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.05.2019	19:22	19:30	0:09	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
23.05.2019	19:21	19:32	0:12	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.05.2019	19:20	19:33	0:14	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.05.2019	19:19	19:34	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.05.2019	19:19	19:34	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
27.05.2019	19:18	19:35	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
28.05.2019	19:18	19:36	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
29.05.2019	19:18	19:36	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
30.05.2019	19:18	19:37	0:20	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
31.05.2019	19:17	19:37	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
01.06.2019	19:17	19:37	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
02.06.2019	19:17	19:38	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
03.06.2019	19:17	19:38	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
04.06.2019	19:40	19:45	0:06	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
04.06.2019	19:18	19:38	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
05.06.2019	19:39	19:47	0:09	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
05.06.2019	19:18	19:38	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
06.06.2019	19:38	19:48	0:11	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
06.06.2019	19:18	19:39	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
07.06.2019	19:38	19:48	0:11	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
07.06.2019	19:18	19:39	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
08.06.2019	19:37	19:49	0:13	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
08.06.2019	19:18	19:39	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
09.06.2019	19:37	19:50	0:14	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
09.06.2019	19:18	19:39	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
10.06.2019	19:37	19:50	0:14	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
10.06.2019	19:19	19:39	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
11.06.2019	19:37	19:51	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
11.06.2019	19:19	19:39	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
12.06.2019	19:37	19:51	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
12.06.2019	19:19	19:40	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
13.06.2019	19:37	19:52	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
13.06.2019	19:19	19:40	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
14.06.2019	19:37	19:52	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
14.06.2019	19:20	19:40	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
15.06.2019	19:37	19:53	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
15.06.2019	19:20	19:40	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
16.06.2019	19:37	19:53	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
16.06.2019	19:20	19:40	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
17.06.2019	19:37	19:53	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
17.06.2019	19:20	19:40	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
18.06.2019	19:37	19:54	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
18.06.2019	19:21	19:41	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.06.2019	19:37	19:54	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
19.06.2019	19:21	19:41	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.06.2019	19:38	19:54	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
20.06.2019	19:21	19:41	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.06.2019	19:38	19:54	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
21.06.2019	19:21	19:41	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.06.2019	19:38	19:54	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
22.06.2019	19:22	19:41	0:20	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
23.06.2019	19:38	19:55	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
23.06.2019	19:22	19:42	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.06.2019	19:39	19:55	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
24.06.2019	19:22	19:42	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.06.2019	19:39	19:55	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
25.06.2019	19:22	19:42	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.06.2019	19:39	19:55	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
26.06.2019	19:22	19:42	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
27.06.2019	19:40	19:55	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
27.06.2019	19:22	19:43	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
28.06.2019	19:40	19:55	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
28.06.2019	19:23	19:43	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
29.06.2019	19:40	19:55	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
29.06.2019	19:23	19:43	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
30.06.2019	19:41	19:55	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
30.06.2019	19:23	19:43	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
01.07.2019	19:41	19:55	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
01.07.2019	19:23	19:44	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
02.07.2019	19:42	19:55	0:14	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
02.07.2019	19:23	19:44	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
03.07.2019	19:42	19:55	0:14	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
03.07.2019	19:23	19:44	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
04.07.2019	19:43	19:54	0:12	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
04.07.2019	19:24	19:44	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
05.07.2019	19:44	19:54	0:11	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
05.07.2019	19:24	19:44	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
06.07.2019	19:44	19:54	0:11	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
06.07.2019	19:24	19:45	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
07.07.2019	19:46	19:53	0:08	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
07.07.2019	19:24	19:45	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
08.07.2019	19:47	19:52	0:06	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
08.07.2019	19:24	19:45	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
09.07.2019	19:25	19:45	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
10.07.2019	19:25	19:45	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
11.07.2019	19:25	19:45	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
12.07.2019	19:25	19:45	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
13.07.2019	19:26	19:45	0:20	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
14.07.2019	19:26	19:45	0:20	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
15.07.2019	19:27	19:44	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
16.07.2019	19:27	19:44	0:18	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
17.07.2019	19:28	19:43	0:16	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
18.07.2019	19:29	19:43	0:15	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.07.2019	19:30	19:42	0:13	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.07.2019	19:31	19:41	0:11	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.07.2019	19:32	19:39	0:08	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.09.2019	16:54	16:59	0:06	IP 18 GE Kreuzstraße
23.09.2019	16:50	17:03	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
24.09.2019	16:47	17:04	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
24.09.2019	16:38	16:50	0:13	IP 20 GE L 1073
25.09.2019	16:45	17:06	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
25.09.2019	16:35	16:52	0:18	IP 20 GE L 1073
26.09.2019	16:43	17:06	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
26.09.2019	16:33	16:54	0:22	IP 20 GE L 1073
27.09.2019	16:42	17:07	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
27.09.2019	16:31	16:55	0:25	IP 20 GE L 1073
28.09.2019	16:41	17:07	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
28.09.2019	16:29	16:56	0:28	IP 20 GE L 1073
29.09.2019	16:41	17:07	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
29.09.2019	16:28	16:56	0:29	IP 20 GE L 1073
30.09.2019	16:40	17:07	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
30.09.2019	16:27	16:56	0:30	IP 20 GE L 1073
01.10.2019	16:40	17:07	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
01.10.2019	16:26	16:57	0:32	IP 20 GE L 1073
02.10.2019	16:39	17:06	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
02.10.2019	16:26	16:57	0:32	IP 20 GE L 1073
03.10.2019	16:39	17:06	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
03.10.2019	16:25	16:56	0:32	IP 20 GE L 1073
04.10.2019	16:40	17:05	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
04.10.2019	16:25	16:56	0:32	IP 20 GE L 1073
05.10.2019	16:40	17:04	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
05.10.2019	16:25	16:56	0:32	IP 20 GE L 1073
06.10.2019	16:41	17:03	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße
06.10.2019	16:25	16:55	0:31	IP 20 GE L 1073
07.10.2019	16:41	17:01	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
07.10.2019	16:25	16:54	0:30	IP 20 GE L 1073
08.10.2019	16:43	16:59	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
08.10.2019	16:25	16:53	0:29	IP 20 GE L 1073
09.10.2019	16:45	16:57	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
09.10.2019	16:26	16:52	0:27	IP 20 GE L 1073
10.10.2019	16:50	16:52	0:03	IP 18 GE Kreuzstraße
10.10.2019	16:26	16:51	0:26	IP 20 GE L 1073
11.10.2019	16:27	16:50	0:24	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
12.10.2019	16:29	16:47	0:19	IP 20 GE L 1073
13.10.2019	16:31	16:45	0:15	IP 20 GE L 1073
14.10.2019	16:35	16:40	0:06	IP 20 GE L 1073
19.10.2019	15:51	16:02	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
20.10.2019	15:49	16:04	0:16	IP 19 GE Kreuzstraße
21.10.2019	15:47	16:06	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
22.10.2019	15:45	16:07	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
23.10.2019	15:44	16:07	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
24.10.2019	15:43	16:08	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
25.10.2019	15:43	16:08	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
26.10.2019	15:42	16:09	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
27.10.2019	15:42	16:09	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
28.10.2019	15:42	16:09	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
29.10.2019	15:42	16:08	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
30.10.2019	15:42	16:08	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
31.10.2019	15:43	16:08	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
01.11.2019	15:43	16:07	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
02.11.2019	15:44	16:06	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
03.11.2019	15:45	16:05	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
04.11.2019	15:46	16:04	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
05.11.2019	15:47	16:03	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
06.11.2019	15:50	16:01	0:12	IP 19 GE Kreuzstraße
07.11.2019	15:53	15:57	0:05	IP 19 GE Kreuzstraße
18.12.2019	14:38	14:39	0:02	IP 14 Holzlandstr. 17
19.12.2019	14:37	14:40	0:04	IP 14 Holzlandstr. 17
20.12.2019	14:38	14:41	0:04	IP 14 Holzlandstr. 17
21.12.2019	14:38	14:42	0:05	IP 14 Holzlandstr. 17
22.12.2019	14:38	14:42	0:05	IP 14 Holzlandstr. 17
23.12.2019	14:39	14:43	0:05	IP 14 Holzlandstr. 17
24.12.2019	14:40	14:43	0:04	IP 14 Holzlandstr. 17
25.12.2019	14:41	14:43	0:03	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
01.01.2019	14:44	15:14	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
02.01.2019	14:45	15:15	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
03.01.2019	14:45	15:15	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
04.01.2019	14:46	15:16	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
05.01.2019	14:46	15:16	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
06.01.2019	14:46	15:17	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
07.01.2019	14:47	15:17	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
08.01.2019	14:47	15:17	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
09.01.2019	14:48	15:18	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
10.01.2019	14:48	15:18	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
11.01.2019	14:49	15:18	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
12.01.2019	14:49	15:19	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
13.01.2019	14:50	15:19	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
14.01.2019	14:51	15:19	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
15.01.2019	14:51	15:19	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
16.01.2019	14:52	15:19	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
17.01.2019	14:53	15:19	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
17.01.2019	15:31	15:39	0:09	IP 20 GE L 1073
18.01.2019	14:53	15:19	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
18.01.2019	15:28	15:42	0:15	IP 20 GE L 1073
19.01.2019	14:54	15:18	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
19.01.2019	15:27	15:44	0:18	IP 20 GE L 1073
20.01.2019	14:55	15:18	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
20.01.2019	15:25	15:46	0:22	IP 20 GE L 1073
21.01.2019	14:57	15:17	0:21	IP 19 GE Kreuzstraße
21.01.2019	15:24	15:48	0:25	IP 20 GE L 1073
22.01.2019	14:58	15:17	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
22.01.2019	15:23	15:49	0:27	IP 20 GE L 1073
23.01.2019	15:00	15:15	0:16	IP 19 GE Kreuzstraße
23.01.2019	15:23	15:51	0:29	IP 20 GE L 1073
24.01.2019	15:02	15:14	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
24.01.2019	15:22	15:52	0:31	IP 20 GE L 1073
25.01.2019	15:05	15:11	0:07	IP 19 GE Kreuzstraße
25.01.2019	15:21	15:53	0:33	IP 20 GE L 1073
26.01.2019	15:21	15:54	0:34	IP 20 GE L 1073
27.01.2019	15:20	15:55	0:36	IP 20 GE L 1073
28.01.2019	15:20	15:55	0:36	IP 20 GE L 1073
29.01.2019	15:20	15:56	0:37	IP 20 GE L 1073
30.01.2019	16:02	16:08	0:07	IP 18 GE Kreuzstraße
30.01.2019	15:19	15:57	0:39	IP 20 GE L 1073
31.01.2019	15:59	16:12	0:14	IP 18 GE Kreuzstraße
31.01.2019	15:19	15:57	0:39	IP 20 GE L 1073
01.02.2019	15:57	16:14	0:18	IP 18 GE Kreuzstraße
01.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
02.02.2019	15:55	16:16	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
02.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
03.02.2019	15:54	16:18	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
03.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
04.02.2019	15:53	16:19	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
04.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
05.02.2019	15:52	16:20	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
05.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
06.02.2019	15:51	16:21	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
06.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
07.02.2019	15:50	16:21	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
07.02.2019	15:19	15:58	0:40	IP 20 GE L 1073
08.02.2019	15:50	16:22	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
08.02.2019	15:20	15:58	0:39	IP 20 GE L 1073
09.02.2019	15:50	16:22	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
09.02.2019	15:20	15:58	0:39	IP 20 GE L 1073
10.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
10.02.2019	15:21	15:57	0:37	IP 20 GE L 1073
11.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
11.02.2019	15:21	15:57	0:37	IP 20 GE L 1073
12.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
12.02.2019	15:22	15:56	0:35	IP 20 GE L 1073
13.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
13.02.2019	15:23	15:55	0:33	IP 20 GE L 1073
14.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
14.02.2019	15:24	15:54	0:31	IP 20 GE L 1073
15.02.2019	15:49	16:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
15.02.2019	15:25	15:53	0:29	IP 20 GE L 1073
16.02.2019	15:49	16:22	0:34	IP 18 GE Kreuzstraße
16.02.2019	15:27	15:51	0:25	IP 20 GE L 1073
17.02.2019	15:50	16:22	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
17.02.2019	15:30	15:49	0:20	IP 20 GE L 1073
18.02.2019	15:50	16:21	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
18.02.2019	15:32	15:47	0:16	IP 20 GE L 1073
19.02.2019	15:51	16:20	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
19.02.2019	15:35	15:42	0:08	IP 20 GE L 1073
20.02.2019	15:52	16:19	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
21.02.2019	15:53	16:18	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
22.02.2019	15:55	16:16	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
23.02.2019	15:58	16:14	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
24.02.2019	16:00	16:11	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
17.05.2019	19:12	19:20	0:09	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
18.05.2019	19:10	19:22	0:13	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
18.05.2019	19:10	19:13	0:04	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.05.2019	19:09	19:23	0:15	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
19.05.2019	19:07	19:17	0:11	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.05.2019	19:08	19:24	0:17	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
20.05.2019	19:05	19:19	0:15	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.05.2019	19:07	19:25	0:19	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
21.05.2019	19:04	19:20	0:17	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.05.2019	19:06	19:26	0:21	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
22.05.2019	19:03	19:21	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
23.05.2019	19:06	19:26	0:21	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
23.05.2019	19:02	19:22	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
24.05.2019	19:02	19:23	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.05.2019	19:05	19:27	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
25.05.2019	19:01	19:24	0:24	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.05.2019	19:05	19:28	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
26.05.2019	19:01	19:24	0:24	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
27.05.2019	19:05	19:28	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
27.05.2019	19:00	19:25	0:26	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
28.05.2019	19:05	19:28	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
28.05.2019	19:00	19:25	0:26	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
29.05.2019	19:05	19:29	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
29.05.2019	19:00	19:26	0:27	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
30.05.2019	19:05	19:29	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
30.05.2019	19:00	19:26	0:27	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
31.05.2019	19:05	19:29	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
31.05.2019	19:00	19:27	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
01.06.2019	19:05	19:29	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
01.06.2019	19:00	19:27	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
02.06.2019	19:05	19:29	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
02.06.2019	19:00	19:27	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
03.06.2019	19:06	19:29	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
03.06.2019	19:00	19:27	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
04.06.2019	19:06	19:30	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
04.06.2019	19:00	19:28	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
05.06.2019	19:32	19:37	0:06	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
05.06.2019	19:06	19:30	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
05.06.2019	19:00	19:28	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
06.06.2019	19:30	19:39	0:10	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
06.06.2019	19:06	19:30	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
06.06.2019	19:00	19:28	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
07.06.2019	19:29	19:40	0:12	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
07.06.2019	19:07	19:30	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
07.06.2019	19:00	19:28	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
08.06.2019	19:29	19:41	0:13	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
08.06.2019	19:07	19:30	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
08.06.2019	19:00	19:29	0:30	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
09.06.2019	19:28	19:42	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
09.06.2019	19:07	19:30	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
09.06.2019	19:01	19:29	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
10.06.2019	19:28	19:42	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
10.06.2019	19:07	19:30	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
10.06.2019	19:01	19:29	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
11.06.2019	19:28	19:43	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
11.06.2019	19:08	19:30	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
11.06.2019	19:01	19:29	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
12.06.2019	19:28	19:44	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
12.06.2019	19:08	19:30	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
12.06.2019	19:01	19:29	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
13.06.2019	19:28	19:44	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
13.06.2019	19:08	19:30	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
13.06.2019	19:01	19:30	0:30	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
14.06.2019	19:28	19:45	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
14.06.2019	19:09	19:31	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
14.06.2019	19:02	19:30	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
15.06.2019	19:28	19:45	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
15.06.2019	19:09	19:31	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
15.06.2019	19:02	19:30	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
16.06.2019	19:28	19:45	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
16.06.2019	19:09	19:31	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
16.06.2019	19:02	19:30	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
17.06.2019	19:28	19:46	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
17.06.2019	19:10	19:31	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
17.06.2019	19:02	19:30	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
18.06.2019	19:28	19:46	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
18.06.2019	19:10	19:31	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
18.06.2019	19:03	19:31	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.06.2019	19:28	19:46	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
19.06.2019	19:10	19:31	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
19.06.2019	19:03	19:31	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.06.2019	19:28	19:47	0:20	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
20.06.2019	19:10	19:31	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
20.06.2019	19:03	19:31	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.06.2019	19:28	19:47	0:20	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
21.06.2019	19:11	19:32	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
21.06.2019	19:03	19:31	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.06.2019	19:29	19:47	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
22.06.2019	19:11	19:32	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
22.06.2019	19:03	19:31	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
23.06.2019	19:29	19:47	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
23.06.2019	19:11	19:32	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
23.06.2019	19:04	19:32	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.06.2019	19:29	19:47	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
24.06.2019	19:11	19:32	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
24.06.2019	19:04	19:32	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.06.2019	19:29	19:48	0:20	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
25.06.2019	19:11	19:33	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
25.06.2019	19:04	19:32	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.06.2019	19:30	19:48	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
26.06.2019	19:11	19:33	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
26.06.2019	19:04	19:32	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
27.06.2019	19:30	19:48	0:19	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
27.06.2019	19:12	19:33	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
27.06.2019	19:04	19:33	0:30	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
28.06.2019	19:31	19:48	0:18	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
28.06.2019	19:12	19:34	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
28.06.2019	19:05	19:33	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
29.06.2019	19:31	19:47	0:17	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
29.06.2019	19:12	19:34	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
29.06.2019	19:05	19:33	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
30.06.2019	19:32	19:47	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
30.06.2019	19:12	19:34	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
30.06.2019	19:05	19:33	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
01.07.2019	19:32	19:47	0:16	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
01.07.2019	19:12	19:34	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
01.07.2019	19:05	19:33	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
02.07.2019	19:33	19:47	0:15	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
02.07.2019	19:12	19:35	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
02.07.2019	19:05	19:34	0:30	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
03.07.2019	19:34	19:47	0:14	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
03.07.2019	19:12	19:35	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
03.07.2019	19:06	19:34	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
04.07.2019	19:34	19:46	0:13	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
04.07.2019	19:12	19:35	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
04.07.2019	19:06	19:34	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
05.07.2019	19:35	19:45	0:11	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
05.07.2019	19:12	19:36	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
05.07.2019	19:06	19:34	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
06.07.2019	19:37	19:44	0:08	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
06.07.2019	19:12	19:36	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
06.07.2019	19:06	19:34	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
07.07.2019	19:39	19:43	0:05	IP 21 Zu den Tannenwiesen 1
07.07.2019	19:12	19:36	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
07.07.2019	19:06	19:34	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
08.07.2019	19:13	19:36	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
08.07.2019	19:07	19:34	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
09.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
09.07.2019	19:07	19:34	0:28	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
10.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
10.07.2019	19:07	19:35	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
11.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
11.07.2019	19:07	19:35	0:29	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
12.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
12.07.2019	19:08	19:34	0:27	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
13.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
13.07.2019	19:08	19:34	0:27	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
14.07.2019	19:13	19:37	0:25	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
14.07.2019	19:08	19:34	0:27	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
15.07.2019	19:14	19:37	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
15.07.2019	19:09	19:34	0:26	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
16.07.2019	19:14	19:37	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
16.07.2019	19:09	19:34	0:26	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
17.07.2019	19:14	19:37	0:24	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
17.07.2019	19:10	19:33	0:24	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
18.07.2019	19:15	19:37	0:23	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
18.07.2019	19:10	19:33	0:24	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
19.07.2019	19:15	19:36	0:22	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
19.07.2019	19:11	19:32	0:22	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
20.07.2019	19:16	19:36	0:21	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
20.07.2019	19:12	19:32	0:21	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
21.07.2019	19:16	19:35	0:20	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
21.07.2019	19:13	19:31	0:19	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
22.07.2019	19:17	19:35	0:19	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
22.07.2019	19:14	19:30	0:17	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
23.07.2019	19:18	19:34	0:17	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
23.07.2019	19:15	19:29	0:15	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
24.07.2019	19:19	19:33	0:15	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
24.07.2019	19:17	19:27	0:11	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
25.07.2019	19:20	19:32	0:13	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
25.07.2019	19:21	19:23	0:03	IP 23 Zu den Tannenwiesen 4
26.07.2019	19:22	19:30	0:09	IP 22 Zu den Tannenwiesen 11
17.10.2019	15:33	15:41	0:09	IP 18 GE Kreuzstraße
18.10.2019	15:30	15:45	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
19.10.2019	15:28	15:47	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
20.10.2019	15:25	15:48	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
21.10.2019	15:23	15:50	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
22.10.2019	15:22	15:50	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
23.10.2019	15:21	15:51	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
23.10.2019	15:04	15:15	0:12	IP 20 GE L 1073
24.10.2019	15:20	15:52	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
24.10.2019	15:01	15:18	0:18	IP 20 GE L 1073
25.10.2019	15:20	15:52	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
25.10.2019	14:58	15:20	0:23	IP 20 GE L 1073
26.10.2019	15:19	15:52	0:34	IP 18 GE Kreuzstraße
26.10.2019	14:56	15:22	0:27	IP 20 GE L 1073
27.10.2019	15:19	15:53	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
27.10.2019	14:54	15:23	0:30	IP 20 GE L 1073
28.10.2019	15:19	15:53	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
28.10.2019	14:53	15:24	0:32	IP 20 GE L 1073
29.10.2019	15:18	15:53	0:36	IP 18 GE Kreuzstraße
29.10.2019	14:52	15:25	0:34	IP 20 GE L 1073
30.10.2019	15:18	15:53	0:36	IP 18 GE Kreuzstraße
30.10.2019	14:51	15:26	0:36	IP 20 GE L 1073
31.10.2019	15:19	15:52	0:34	IP 18 GE Kreuzstraße
31.10.2019	14:50	15:26	0:37	IP 20 GE L 1073
01.11.2019	15:19	15:52	0:34	IP 18 GE Kreuzstraße
01.11.2019	14:50	15:27	0:38	IP 20 GE L 1073
02.11.2019	15:19	15:52	0:34	IP 18 GE Kreuzstraße
02.11.2019	14:49	15:27	0:39	IP 20 GE L 1073
03.11.2019	15:20	15:51	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
03.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
04.11.2019	15:20	15:51	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
04.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
05.11.2019	15:21	15:50	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
05.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
06.11.2019	15:22	15:49	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
06.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
07.11.2019	15:23	15:48	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
07.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
08.11.2019	15:24	15:47	0:24	IP 18 GE Kreuzstraße
08.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
09.11.2019	15:26	15:45	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
09.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
10.11.2019	15:28	15:44	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
10.11.2019	14:49	15:28	0:40	IP 20 GE L 1073
11.11.2019	15:30	15:41	0:12	IP 18 GE Kreuzstraße
11.11.2019	14:50	15:28	0:39	IP 20 GE L 1073
12.11.2019	14:50	15:27	0:38	IP 20 GE L 1073
13.11.2019	14:51	15:27	0:37	IP 20 GE L 1073
14.11.2019	14:52	15:27	0:36	IP 20 GE L 1073
15.11.2019	14:52	15:26	0:35	IP 20 GE L 1073
16.11.2019	14:53	15:26	0:34	IP 20 GE L 1073
17.11.2019	14:37	14:45	0:09	IP 19 GE Kreuzstraße
17.11.2019	14:54	15:25	0:32	IP 20 GE L 1073
18.11.2019	14:35	14:47	0:13	IP 19 GE Kreuzstraße
18.11.2019	14:55	15:25	0:31	IP 20 GE L 1073
19.11.2019	14:33	14:49	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
19.11.2019	14:56	15:24	0:29	IP 20 GE L 1073
20.11.2019	14:32	14:51	0:20	IP 19 GE Kreuzstraße
20.11.2019	14:58	15:23	0:26	IP 20 GE L 1073
21.11.2019	14:31	14:52	0:22	IP 19 GE Kreuzstraße
21.11.2019	14:59	15:22	0:24	IP 20 GE L 1073
22.11.2019	14:30	14:53	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
22.11.2019	15:01	15:21	0:21	IP 20 GE L 1073
23.11.2019	14:30	14:54	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
23.11.2019	15:03	15:19	0:17	IP 20 GE L 1073
24.11.2019	14:30	14:55	0:26	IP 19 GE Kreuzstraße
24.11.2019	15:05	15:18	0:14	IP 20 GE L 1073
25.11.2019	14:29	14:56	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
25.11.2019	15:08	15:15	0:08	IP 20 GE L 1073
26.11.2019	14:29	14:57	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
27.11.2019	14:29	14:57	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
28.11.2019	14:29	14:58	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
29.11.2019	14:29	14:58	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
30.11.2019	14:30	14:59	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
01.12.2019	14:30	15:00	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
02.12.2019	14:30	15:00	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
03.12.2019	14:30	15:00	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
04.12.2019	14:31	15:01	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
05.12.2019	14:31	15:01	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
06.12.2019	14:32	15:02	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
07.12.2019	14:32	15:02	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
08.12.2019	14:32	15:03	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
09.12.2019	14:33	15:03	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
10.12.2019	14:33	15:03	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
11.12.2019	14:34	15:04	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
12.12.2019	14:34	15:04	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
13.12.2019	14:35	15:05	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
14.12.2019	14:36	15:05	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
15.12.2019	14:36	15:06	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
16.12.2019	14:37	15:06	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
17.12.2019	14:37	15:06	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
18.12.2019	14:38	15:07	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
19.12.2019	14:38	15:07	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
20.12.2019	14:39	15:08	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
21.12.2019	14:39	15:08	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
22.12.2019	14:40	15:09	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
23.12.2019	14:40	15:09	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
24.12.2019	14:41	15:10	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
25.12.2019	14:41	15:10	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
26.12.2019	14:42	15:11	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
27.12.2019	14:42	15:11	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
28.12.2019	14:42	15:12	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
29.12.2019	14:43	15:12	0:30	IP 19 GE Kreuzstraße
30.12.2019	14:43	15:13	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
31.12.2019	14:44	15:14	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
01.01.2019	13:52	14:15	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
01.01.2019	11:22	12:03	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.01.2019	13:53	14:15	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
02.01.2019	11:23	12:03	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.01.2019	13:54	14:15	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
03.01.2019	11:24	12:04	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.01.2019	13:55	14:15	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
04.01.2019	11:25	12:04	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.01.2019	13:56	14:15	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
05.01.2019	11:25	12:04	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.01.2019	13:57	14:14	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
06.01.2019	11:26	12:04	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.01.2019	13:59	14:14	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
07.01.2019	11:27	12:04	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.01.2019	14:02	14:13	0:12	IP 14 Holzlandstr. 17
08.01.2019	11:28	12:04	0:37	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.01.2019	14:04	14:12	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
09.01.2019	11:29	12:04	0:36	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.01.2019	14:07	14:09	0:03	IP 14 Holzlandstr. 17
10.01.2019	11:30	12:04	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.01.2019	11:31	12:04	0:34	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.01.2019	11:32	12:03	0:32	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.01.2019	11:33	12:03	0:31	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.01.2019	11:34	12:02	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.01.2019	11:36	12:02	0:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.01.2019	11:37	12:01	0:25	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.01.2019	11:39	11:59	0:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.01.2019	11:42	11:55	0:14	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.01.2019	11:45	11:46	0:02	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.02.2019	16:28	16:31	0:04	IP 17 Ludwigstr. 1
06.02.2019	16:25	16:34	0:10	IP 17 Ludwigstr. 1
07.02.2019	16:23	16:36	0:14	IP 17 Ludwigstr. 1
08.02.2019	16:22	16:37	0:16	IP 17 Ludwigstr. 1
09.02.2019	16:34	16:40	0:07	IP 16 Fabrikstraße 20b
09.02.2019	16:21	16:38	0:18	IP 17 Ludwigstr. 1
10.02.2019	16:31	16:42	0:12	IP 16 Fabrikstraße 20b
10.02.2019	16:21	16:39	0:19	IP 17 Ludwigstr. 1
11.02.2019	16:30	16:44	0:15	IP 16 Fabrikstraße 20b
11.02.2019	16:20	16:39	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
12.02.2019	16:28	16:45	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
12.02.2019	16:20	16:39	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
13.02.2019	16:28	16:46	0:19	IP 16 Fabrikstraße 20b
13.02.2019	16:20	16:40	0:21	IP 17 Ludwigstr. 1
14.02.2019	16:27	16:47	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
14.02.2019	16:20	16:39	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
15.02.2019	16:45	16:47	0:03	IP 15 Fabrikstraße 37
15.02.2019	16:27	16:47	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
15.02.2019	16:20	16:39	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
16.02.2019	16:40	16:51	0:12	IP 15 Fabrikstraße 37
16.02.2019	16:26	16:47	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
16.02.2019	16:21	16:38	0:18	IP 17 Ludwigstr. 1
17.02.2019	16:38	16:53	0:16	IP 15 Fabrikstraße 37
17.02.2019	16:26	16:47	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
17.02.2019	16:22	16:37	0:16	IP 17 Ludwigstr. 1
18.02.2019	16:37	16:55	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
18.02.2019	16:26	16:47	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
18.02.2019	16:23	16:36	0:14	IP 17 Ludwigstr. 1
19.02.2019	16:35	16:56	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
19.02.2019	16:27	16:47	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
19.02.2019	16:25	16:34	0:10	IP 17 Ludwigstr. 1
20.02.2019	16:35	16:56	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
20.02.2019	16:27	16:46	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
21.02.2019	16:34	16:57	0:24	IP 15 Fabrikstraße 37
21.02.2019	16:28	16:45	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
22.02.2019	16:33	16:57	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
22.02.2019	16:29	16:44	0:16	IP 16 Fabrikstraße 20b
23.02.2019	16:33	16:57	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
23.02.2019	16:31	16:42	0:12	IP 16 Fabrikstraße 20b
24.02.2019	16:33	16:57	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
24.02.2019	16:34	16:38	0:05	IP 16 Fabrikstraße 20b
25.02.2019	16:33	16:57	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
26.02.2019	16:33	16:56	0:24	IP 15 Fabrikstraße 37
26.02.2019	16:29	16:45	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
27.02.2019	16:33	16:55	0:23	IP 15 Fabrikstraße 37
27.02.2019	16:26	16:48	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
28.02.2019	16:34	16:54	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
28.02.2019	16:23	16:50	0:28	IP 19 GE Kreuzstraße
01.03.2019	16:35	16:53	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
01.03.2019	16:21	16:52	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
02.03.2019	16:37	16:51	0:15	IP 15 Fabrikstraße 37
02.03.2019	16:19	16:54	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
03.03.2019	16:39	16:49	0:11	IP 15 Fabrikstraße 37
03.03.2019	16:17	16:55	0:39	IP 19 GE Kreuzstraße
04.03.2019	16:16	16:56	0:41	IP 19 GE Kreuzstraße
05.03.2019	16:15	16:57	0:43	IP 19 GE Kreuzstraße
06.03.2019	16:14	16:57	0:44	IP 19 GE Kreuzstraße
07.03.2019	17:26	17:29	0:04	IP 13 Rodaer Landstr. 1
07.03.2019	16:13	16:58	0:46	IP 19 GE Kreuzstraße
08.03.2019	17:22	17:32	0:11	IP 13 Rodaer Landstr. 1
08.03.2019	16:12	16:58	0:47	IP 19 GE Kreuzstraße
09.03.2019	17:20	17:34	0:15	IP 13 Rodaer Landstr. 1
09.03.2019	16:11	16:58	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
10.03.2019	17:18	17:35	0:18	IP 13 Rodaer Landstr. 1
10.03.2019	16:10	16:58	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
11.03.2019	17:17	17:35	0:19	IP 13 Rodaer Landstr. 1
11.03.2019	16:10	16:58	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
12.03.2019	17:16	17:36	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
12.03.2019	16:09	16:58	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
13.03.2019	17:16	17:36	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
13.03.2019	16:09	16:58	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
14.03.2019	17:16	17:35	0:20	IP 13 Rodaer Landstr. 1
14.03.2019	16:09	16:58	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
15.03.2019	17:16	17:35	0:20	IP 13 Rodaer Landstr. 1
15.03.2019	16:09	16:57	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
16.03.2019	17:16	17:34	0:19	IP 13 Rodaer Landstr. 1
16.03.2019	16:09	16:57	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
17.03.2019	17:16	17:33	0:18	IP 13 Rodaer Landstr. 1
17.03.2019	16:09	16:56	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
18.03.2019	17:17	17:32	0:16	IP 13 Rodaer Landstr. 1
18.03.2019	16:09	16:56	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
19.03.2019	17:19	17:29	0:11	IP 13 Rodaer Landstr. 1
19.03.2019	16:09	16:55	0:47	IP 19 GE Kreuzstraße
20.03.2019	17:22	17:25	0:04	IP 13 Rodaer Landstr. 1
20.03.2019	16:09	16:54	0:46	IP 19 GE Kreuzstraße
21.03.2019	16:10	16:53	0:44	IP 19 GE Kreuzstraße
22.03.2019	16:11	16:51	0:41	IP 19 GE Kreuzstraße
23.03.2019	16:12	16:50	0:39	IP 19 GE Kreuzstraße
24.03.2019	16:14	16:48	0:35	IP 19 GE Kreuzstraße
25.03.2019	16:16	16:46	0:31	IP 19 GE Kreuzstraße
26.03.2019	16:18	16:44	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
27.03.2019	16:20	16:42	0:23	IP 19 GE Kreuzstraße
28.03.2019	16:22	16:38	0:17	IP 19 GE Kreuzstraße
29.03.2019	16:26	16:32	0:07	IP 19 GE Kreuzstraße
14.04.2019	17:53	18:05	0:13	IP 18 GE Kreuzstraße
15.04.2019	17:49	18:09	0:21	IP 18 GE Kreuzstraße
16.04.2019	17:46	18:11	0:26	IP 18 GE Kreuzstraße
17.04.2019	17:44	18:13	0:30	IP 18 GE Kreuzstraße
18.04.2019	17:42	18:14	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
19.04.2019	17:40	18:16	0:37	IP 18 GE Kreuzstraße
19.04.2019	17:42	17:59	0:18	IP 20 GE L 1073
20.04.2019	17:39	18:17	0:39	IP 18 GE Kreuzstraße
20.04.2019	17:38	18:03	0:26	IP 20 GE L 1073
21.04.2019	17:37	18:17	0:41	IP 18 GE Kreuzstraße
21.04.2019	17:35	18:06	0:32	IP 20 GE L 1073
22.04.2019	17:36	18:18	0:43	IP 18 GE Kreuzstraße
22.04.2019	17:33	18:07	0:35	IP 20 GE L 1073
23.04.2019	17:35	18:19	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße
23.04.2019	17:30	18:09	0:40	IP 20 GE L 1073
24.04.2019	17:35	18:19	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße
24.04.2019	17:29	18:10	0:42	IP 20 GE L 1073
25.04.2019	17:34	18:20	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
25.04.2019	17:27	18:12	0:46	IP 20 GE L 1073
26.04.2019	17:33	18:20	0:48	IP 18 GE Kreuzstraße
26.04.2019	17:26	18:13	0:48	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
27.04.2019	17:33	18:20	0:48	IP 18 GE Kreuzstraße
27.04.2019	17:24	18:14	0:51	IP 20 GE L 1073
28.04.2019	17:32	18:20	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
28.04.2019	17:23	18:15	0:53	IP 20 GE L 1073
29.04.2019	17:32	18:20	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
29.04.2019	17:22	18:16	0:55	IP 20 GE L 1073
30.04.2019	17:32	18:20	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
30.04.2019	17:21	18:17	0:57	IP 20 GE L 1073
01.05.2019	17:31	18:20	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
01.05.2019	17:20	18:17	0:58	IP 20 GE L 1073
02.05.2019	17:31	18:20	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
02.05.2019	17:20	18:18	0:59	IP 20 GE L 1073
03.05.2019	17:31	18:20	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
03.05.2019	17:19	18:18	0:60	IP 20 GE L 1073
04.05.2019	17:31	18:20	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
04.05.2019	17:18	18:18	1:01	IP 20 GE L 1073
05.05.2019	17:31	18:19	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
05.05.2019	17:18	18:19	1:02	IP 20 GE L 1073
06.05.2019	17:31	18:19	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
06.05.2019	17:17	18:19	1:03	IP 20 GE L 1073
07.05.2019	17:32	18:19	0:48	IP 18 GE Kreuzstraße
07.05.2019	17:17	18:19	1:03	IP 20 GE L 1073
08.05.2019	17:32	18:18	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
08.05.2019	17:17	18:20	1:04	IP 20 GE L 1073
09.05.2019	17:32	18:18	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
09.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
10.05.2019	17:33	18:18	0:46	IP 18 GE Kreuzstraße
10.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
11.05.2019	17:33	18:17	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße
11.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
12.05.2019	17:34	18:16	0:43	IP 18 GE Kreuzstraße
12.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
13.05.2019	17:35	18:16	0:42	IP 18 GE Kreuzstraße
13.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
14.05.2019	17:36	18:15	0:40	IP 18 GE Kreuzstraße
14.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
15.05.2019	17:37	18:14	0:38	IP 18 GE Kreuzstraße
15.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
16.05.2019	17:38	18:14	0:37	IP 18 GE Kreuzstraße
16.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
17.05.2019	17:39	18:13	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
17.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
18.05.2019	17:40	18:12	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
18.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
19.05.2019	17:41	18:11	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
19.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073
20.05.2019	17:42	18:10	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
20.05.2019	17:16	18:20	1:05	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
21.05.2019	17:43	18:09	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
21.05.2019	17:17	18:20	1:04	IP 20 GE L 1073
22.05.2019	17:44	18:08	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
22.05.2019	17:17	18:20	1:04	IP 20 GE L 1073
23.05.2019	17:45	18:06	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
23.05.2019	17:17	18:20	1:04	IP 20 GE L 1073
24.05.2019	17:46	18:05	0:20	IP 18 GE Kreuzstraße
24.05.2019	17:17	18:20	1:04	IP 20 GE L 1073
25.05.2019	17:48	18:03	0:16	IP 18 GE Kreuzstraße
25.05.2019	17:18	18:20	1:03	IP 20 GE L 1073
26.05.2019	17:51	18:00	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
26.05.2019	17:18	18:19	1:02	IP 20 GE L 1073
27.05.2019	17:18	18:19	1:02	IP 20 GE L 1073
28.05.2019	17:19	18:19	1:01	IP 20 GE L 1073
29.05.2019	17:19	18:19	1:01	IP 20 GE L 1073
30.05.2019	17:20	18:19	0:60	IP 20 GE L 1073
31.05.2019	17:20	18:19	0:60	IP 20 GE L 1073
01.06.2019	17:21	18:19	0:59	IP 20 GE L 1073
02.06.2019	17:22	18:19	0:58	IP 20 GE L 1073
03.06.2019	17:23	18:18	0:56	IP 20 GE L 1073
04.06.2019	17:23	18:18	0:56	IP 20 GE L 1073
05.06.2019	17:24	18:18	0:55	IP 20 GE L 1073
06.06.2019	17:25	18:18	0:54	IP 20 GE L 1073
07.06.2019	17:25	18:18	0:54	IP 20 GE L 1073
08.06.2019	17:26	18:18	0:53	IP 20 GE L 1073
09.06.2019	17:27	18:18	0:52	IP 20 GE L 1073
10.06.2019	17:27	18:18	0:52	IP 20 GE L 1073
11.06.2019	17:28	18:18	0:51	IP 20 GE L 1073
12.06.2019	17:28	18:18	0:51	IP 20 GE L 1073
13.06.2019	17:29	18:18	0:50	IP 20 GE L 1073
14.06.2019	17:29	18:18	0:50	IP 20 GE L 1073
15.06.2019	17:30	18:18	0:49	IP 20 GE L 1073
16.06.2019	17:30	18:18	0:49	IP 20 GE L 1073
17.06.2019	17:30	18:18	0:49	IP 20 GE L 1073
18.06.2019	17:31	18:18	0:48	IP 20 GE L 1073
19.06.2019	17:31	18:18	0:48	IP 20 GE L 1073
20.06.2019	17:31	18:19	0:49	IP 20 GE L 1073
21.06.2019	17:32	18:19	0:48	IP 20 GE L 1073
22.06.2019	17:32	18:19	0:48	IP 20 GE L 1073
23.06.2019	17:32	18:19	0:48	IP 20 GE L 1073
24.06.2019	17:32	18:20	0:49	IP 20 GE L 1073
25.06.2019	17:32	18:20	0:49	IP 20 GE L 1073
26.06.2019	17:32	18:20	0:49	IP 20 GE L 1073
27.06.2019	17:32	18:21	0:50	IP 20 GE L 1073
28.06.2019	17:32	18:21	0:50	IP 20 GE L 1073
29.06.2019	17:32	18:21	0:50	IP 20 GE L 1073
30.06.2019	17:32	18:22	0:51	IP 20 GE L 1073
01.07.2019	17:32	18:22	0:51	IP 20 GE L 1073

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
02.07.2019	17:32	18:23	0:52	IP 20 GE L 1073
03.07.2019	17:32	18:23	0:52	IP 20 GE L 1073
04.07.2019	17:31	18:24	0:54	IP 20 GE L 1073
05.07.2019	17:31	18:24	0:54	IP 20 GE L 1073
06.07.2019	17:31	18:24	0:54	IP 20 GE L 1073
07.07.2019	17:31	18:25	0:55	IP 20 GE L 1073
08.07.2019	17:30	18:25	0:56	IP 20 GE L 1073
09.07.2019	17:30	18:26	0:57	IP 20 GE L 1073
10.07.2019	17:29	18:26	0:58	IP 20 GE L 1073
11.07.2019	17:29	18:26	0:58	IP 20 GE L 1073
12.07.2019	17:28	18:27	0:60	IP 20 GE L 1073
13.07.2019	17:28	18:27	0:60	IP 20 GE L 1073
14.07.2019	17:28	18:28	1:01	IP 20 GE L 1073
15.07.2019	17:27	18:28	1:02	IP 20 GE L 1073
16.07.2019	17:27	18:28	1:02	IP 20 GE L 1073
17.07.2019	18:00	18:09	0:10	IP 18 GE Kreuzstraße
17.07.2019	17:27	18:29	1:03	IP 20 GE L 1073
18.07.2019	17:58	18:12	0:15	IP 18 GE Kreuzstraße
18.07.2019	17:27	18:29	1:03	IP 20 GE L 1073
19.07.2019	17:56	18:14	0:19	IP 18 GE Kreuzstraße
19.07.2019	17:27	18:29	1:03	IP 20 GE L 1073
20.07.2019	17:55	18:16	0:22	IP 18 GE Kreuzstraße
20.07.2019	17:27	18:29	1:03	IP 20 GE L 1073
21.07.2019	17:54	18:18	0:25	IP 18 GE Kreuzstraße
21.07.2019	17:27	18:30	1:04	IP 20 GE L 1073
22.07.2019	17:53	18:19	0:27	IP 18 GE Kreuzstraße
22.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
23.07.2019	17:52	18:20	0:29	IP 18 GE Kreuzstraße
23.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
24.07.2019	17:51	18:21	0:31	IP 18 GE Kreuzstraße
24.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
25.07.2019	17:50	18:22	0:33	IP 18 GE Kreuzstraße
25.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
26.07.2019	17:49	18:23	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
26.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
27.07.2019	17:48	18:24	0:37	IP 18 GE Kreuzstraße
27.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
28.07.2019	17:47	18:25	0:39	IP 18 GE Kreuzstraße
28.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
29.07.2019	17:46	18:25	0:40	IP 18 GE Kreuzstraße
29.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
30.07.2019	17:45	18:26	0:42	IP 18 GE Kreuzstraße
30.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
31.07.2019	17:44	18:26	0:43	IP 18 GE Kreuzstraße
31.07.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
01.08.2019	17:43	18:27	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße
01.08.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
02.08.2019	17:43	18:27	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
02.08.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
03.08.2019	17:42	18:28	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
03.08.2019	17:26	18:30	1:05	IP 20 GE L 1073
04.08.2019	17:42	18:28	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
04.08.2019	17:26	18:29	1:04	IP 20 GE L 1073
05.08.2019	17:41	18:28	0:48	IP 18 GE Kreuzstraße
05.08.2019	17:26	18:29	1:04	IP 20 GE L 1073
06.08.2019	17:41	18:28	0:48	IP 18 GE Kreuzstraße
06.08.2019	17:27	18:28	1:02	IP 20 GE L 1073
07.08.2019	17:40	18:29	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
07.08.2019	17:27	18:28	1:02	IP 20 GE L 1073
08.08.2019	17:40	18:29	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
08.08.2019	17:27	18:27	1:01	IP 20 GE L 1073
09.08.2019	17:40	18:29	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
09.08.2019	17:28	18:27	0:60	IP 20 GE L 1073
10.08.2019	17:40	18:28	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
10.08.2019	17:28	18:26	0:59	IP 20 GE L 1073
11.08.2019	17:40	18:28	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
11.08.2019	17:28	18:25	0:58	IP 20 GE L 1073
12.08.2019	17:39	18:28	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
12.08.2019	17:29	18:24	0:56	IP 20 GE L 1073
13.08.2019	17:39	18:28	0:50	IP 18 GE Kreuzstraße
13.08.2019	17:29	18:24	0:56	IP 20 GE L 1073
14.08.2019	17:39	18:27	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
14.08.2019	17:30	18:23	0:54	IP 20 GE L 1073
15.08.2019	17:39	18:27	0:49	IP 18 GE Kreuzstraße
15.08.2019	17:31	18:21	0:51	IP 20 GE L 1073
16.08.2019	17:40	18:26	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
16.08.2019	17:32	18:20	0:49	IP 20 GE L 1073
17.08.2019	17:40	18:26	0:47	IP 18 GE Kreuzstraße
17.08.2019	17:33	18:18	0:46	IP 20 GE L 1073
18.08.2019	17:40	18:25	0:46	IP 18 GE Kreuzstraße
18.08.2019	17:34	18:16	0:43	IP 20 GE L 1073
19.08.2019	17:40	18:24	0:45	IP 18 GE Kreuzstraße
19.08.2019	17:35	18:15	0:41	IP 20 GE L 1073
20.08.2019	17:41	18:23	0:43	IP 18 GE Kreuzstraße
20.08.2019	17:37	18:13	0:37	IP 20 GE L 1073
21.08.2019	17:41	18:22	0:42	IP 18 GE Kreuzstraße
21.08.2019	17:39	18:11	0:33	IP 20 GE L 1073
22.08.2019	17:42	18:21	0:40	IP 18 GE Kreuzstraße
22.08.2019	17:41	18:08	0:28	IP 20 GE L 1073
23.08.2019	17:43	18:20	0:38	IP 18 GE Kreuzstraße
23.08.2019	17:44	18:05	0:22	IP 20 GE L 1073
24.08.2019	17:44	18:18	0:35	IP 18 GE Kreuzstraße
24.08.2019	17:49	17:59	0:11	IP 20 GE L 1073
25.08.2019	17:45	18:16	0:32	IP 18 GE Kreuzstraße
26.08.2019	17:47	18:14	0:28	IP 18 GE Kreuzstraße
27.08.2019	17:49	18:11	0:23	IP 18 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
28.08.2019	17:52	18:08	0:17	IP 18 GE Kreuzstraße
29.08.2019	17:59	18:01	0:03	IP 18 GE Kreuzstraße
14.09.2019	16:15	16:25	0:11	IP 19 GE Kreuzstraße
15.09.2019	16:12	16:29	0:18	IP 19 GE Kreuzstraße
16.09.2019	16:09	16:32	0:24	IP 19 GE Kreuzstraße
17.09.2019	16:07	16:33	0:27	IP 19 GE Kreuzstraße
18.09.2019	16:04	16:35	0:32	IP 19 GE Kreuzstraße
19.09.2019	16:01	16:36	0:36	IP 19 GE Kreuzstraße
20.09.2019	15:59	16:37	0:39	IP 19 GE Kreuzstraße
21.09.2019	15:57	16:38	0:42	IP 19 GE Kreuzstraße
22.09.2019	15:55	16:38	0:44	IP 19 GE Kreuzstraße
23.09.2019	17:06	17:11	0:06	IP 13 Rodaer Landstr. 1
23.09.2019	15:54	16:39	0:46	IP 19 GE Kreuzstraße
24.09.2019	17:03	17:14	0:12	IP 13 Rodaer Landstr. 1
24.09.2019	15:53	16:39	0:47	IP 19 GE Kreuzstraße
25.09.2019	17:01	17:15	0:15	IP 13 Rodaer Landstr. 1
25.09.2019	15:52	16:39	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
26.09.2019	16:59	17:16	0:18	IP 13 Rodaer Landstr. 1
26.09.2019	15:52	16:39	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
27.09.2019	16:58	17:17	0:20	IP 13 Rodaer Landstr. 1
27.09.2019	15:51	16:39	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
28.09.2019	16:57	17:17	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
28.09.2019	15:50	16:39	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
29.09.2019	16:57	17:17	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
29.09.2019	15:50	16:39	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
30.09.2019	16:56	17:16	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
30.09.2019	15:50	16:39	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
01.10.2019	16:56	17:16	0:21	IP 13 Rodaer Landstr. 1
01.10.2019	15:49	16:38	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
02.10.2019	16:56	17:15	0:20	IP 13 Rodaer Landstr. 1
02.10.2019	15:49	16:38	0:50	IP 19 GE Kreuzstraße
03.10.2019	16:57	17:14	0:18	IP 13 Rodaer Landstr. 1
03.10.2019	15:49	16:37	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
04.10.2019	16:58	17:12	0:15	IP 13 Rodaer Landstr. 1
04.10.2019	15:49	16:37	0:49	IP 19 GE Kreuzstraße
05.10.2019	16:59	17:10	0:12	IP 13 Rodaer Landstr. 1
05.10.2019	15:49	16:36	0:48	IP 19 GE Kreuzstraße
06.10.2019	17:03	17:06	0:04	IP 13 Rodaer Landstr. 1
06.10.2019	15:50	16:35	0:46	IP 19 GE Kreuzstraße
07.10.2019	15:50	16:34	0:45	IP 19 GE Kreuzstraße
08.10.2019	15:51	16:33	0:43	IP 19 GE Kreuzstraße
09.10.2019	15:51	16:32	0:42	IP 19 GE Kreuzstraße
10.10.2019	16:14	16:23	0:10	IP 15 Fabrikstraße 37
10.10.2019	15:52	16:30	0:39	IP 19 GE Kreuzstraße
11.10.2019	16:12	16:26	0:15	IP 15 Fabrikstraße 37
11.10.2019	15:53	16:29	0:37	IP 19 GE Kreuzstraße
12.10.2019	16:09	16:27	0:19	IP 15 Fabrikstraße 37
12.10.2019	15:54	16:27	0:34	IP 19 GE Kreuzstraße

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
13.10.2019	16:08	16:28	0:21	IP 15 Fabrikstraße 37
13.10.2019	15:56	16:24	0:29	IP 19 GE Kreuzstraße
14.10.2019	16:07	16:29	0:23	IP 15 Fabrikstraße 37
14.10.2019	15:58	16:22	0:25	IP 19 GE Kreuzstraße
15.10.2019	16:06	16:29	0:24	IP 15 Fabrikstraße 37
15.10.2019	16:01	16:19	0:19	IP 19 GE Kreuzstraße
16.10.2019	16:05	16:29	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
16.10.2019	16:06	16:13	0:08	IP 19 GE Kreuzstraße
17.10.2019	16:05	16:29	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
18.10.2019	16:05	16:29	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
18.10.2019	16:03	16:13	0:11	IP 16 Fabrikstraße 20b
19.10.2019	16:05	16:29	0:25	IP 15 Fabrikstraße 37
19.10.2019	16:01	16:15	0:15	IP 16 Fabrikstraße 20b
20.10.2019	16:05	16:28	0:24	IP 15 Fabrikstraße 37
20.10.2019	15:59	16:16	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
21.10.2019	16:05	16:27	0:23	IP 15 Fabrikstraße 37
21.10.2019	15:58	16:17	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
22.10.2019	16:06	16:27	0:22	IP 15 Fabrikstraße 37
22.10.2019	15:57	16:17	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
22.10.2019	15:57	16:03	0:07	IP 17 Ludwigstr. 1
23.10.2019	16:07	16:26	0:20	IP 15 Fabrikstraße 37
23.10.2019	15:57	16:17	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
23.10.2019	15:54	16:06	0:13	IP 17 Ludwigstr. 1
24.10.2019	16:08	16:24	0:17	IP 15 Fabrikstraße 37
24.10.2019	15:56	16:17	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
24.10.2019	15:53	16:07	0:15	IP 17 Ludwigstr. 1
25.10.2019	16:09	16:22	0:14	IP 15 Fabrikstraße 37
25.10.2019	15:56	16:17	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
25.10.2019	15:51	16:08	0:18	IP 17 Ludwigstr. 1
26.10.2019	16:12	16:19	0:08	IP 15 Fabrikstraße 37
26.10.2019	15:56	16:17	0:22	IP 16 Fabrikstraße 20b
26.10.2019	15:51	16:09	0:19	IP 17 Ludwigstr. 1
27.10.2019	15:57	16:17	0:21	IP 16 Fabrikstraße 20b
27.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
28.10.2019	15:57	16:16	0:20	IP 16 Fabrikstraße 20b
28.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
29.10.2019	15:58	16:15	0:18	IP 16 Fabrikstraße 20b
29.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
30.10.2019	15:59	16:14	0:16	IP 16 Fabrikstraße 20b
30.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
31.10.2019	16:00	16:13	0:14	IP 16 Fabrikstraße 20b
31.10.2019	15:50	16:09	0:20	IP 17 Ludwigstr. 1
01.11.2019	16:02	16:11	0:10	IP 16 Fabrikstraße 20b
01.11.2019	15:50	16:08	0:19	IP 17 Ludwigstr. 1
02.11.2019	15:51	16:07	0:17	IP 17 Ludwigstr. 1
03.11.2019	15:52	16:06	0:15	IP 17 Ludwigstr. 1
04.11.2019	15:53	16:05	0:13	IP 17 Ludwigstr. 1
05.11.2019	15:56	16:03	0:08	IP 17 Ludwigstr. 1

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
23.11.2019	11:21	11:21	0:01	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.11.2019	11:18	11:30	0:13	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.11.2019	11:16	11:36	0:21	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.11.2019	11:15	11:38	0:24	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.11.2019	11:14	11:40	0:27	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.11.2019	11:13	11:41	0:29	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.11.2019	11:13	11:42	0:30	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.11.2019	11:12	11:44	0:33	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
01.12.2019	11:12	11:45	0:34	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
02.12.2019	13:48	13:52	0:05	IP 14 Holzlandstr. 17
02.12.2019	11:12	11:46	0:35	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
03.12.2019	13:47	13:55	0:09	IP 14 Holzlandstr. 17
03.12.2019	11:12	11:47	0:36	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
04.12.2019	13:45	13:57	0:13	IP 14 Holzlandstr. 17
04.12.2019	11:11	11:48	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
05.12.2019	13:43	13:58	0:16	IP 14 Holzlandstr. 17
05.12.2019	11:11	11:48	0:38	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
06.12.2019	13:42	13:59	0:18	IP 14 Holzlandstr. 17
06.12.2019	11:11	11:49	0:39	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
07.12.2019	13:42	14:01	0:20	IP 14 Holzlandstr. 17
07.12.2019	11:11	11:50	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
08.12.2019	13:42	14:02	0:21	IP 14 Holzlandstr. 17
08.12.2019	11:12	11:51	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
09.12.2019	13:42	14:03	0:22	IP 14 Holzlandstr. 17
09.12.2019	11:12	11:51	0:40	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
10.12.2019	13:42	14:04	0:23	IP 14 Holzlandstr. 17
10.12.2019	11:12	11:52	0:41	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
11.12.2019	13:42	14:05	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
11.12.2019	11:12	11:53	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
12.12.2019	13:42	14:05	0:24	IP 14 Holzlandstr. 17
12.12.2019	11:12	11:53	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
13.12.2019	13:42	14:06	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
13.12.2019	11:13	11:54	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
14.12.2019	13:42	14:07	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
14.12.2019	11:13	11:55	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
15.12.2019	13:43	14:08	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
15.12.2019	11:13	11:55	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
16.12.2019	13:43	14:08	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
16.12.2019	11:14	11:56	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
17.12.2019	13:43	14:09	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
17.12.2019	11:14	11:57	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
18.12.2019	13:44	14:09	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
18.12.2019	11:15	11:57	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
19.12.2019	13:44	14:10	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
19.12.2019	11:15	11:58	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
20.12.2019	13:44	14:11	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
20.12.2019	11:16	11:58	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
21.12.2019	13:45	14:11	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17

Datum	Start	Ende	Dauer	IP
21.12.2019	11:16	11:59	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
22.12.2019	13:45	14:12	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
22.12.2019	11:17	11:59	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
23.12.2019	13:46	14:12	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
23.12.2019	11:17	12:00	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
24.12.2019	13:46	14:13	0:28	IP 14 Holzlandstr. 17
24.12.2019	11:18	12:00	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
25.12.2019	13:47	14:13	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
25.12.2019	11:18	12:01	0:44	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
26.12.2019	13:48	14:13	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
26.12.2019	11:19	12:01	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
27.12.2019	13:48	14:14	0:27	IP 14 Holzlandstr. 17
27.12.2019	11:19	12:01	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
28.12.2019	13:49	14:14	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
28.12.2019	11:20	12:02	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
29.12.2019	13:50	14:14	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
29.12.2019	11:20	12:02	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
30.12.2019	13:50	14:15	0:26	IP 14 Holzlandstr. 17
30.12.2019	11:21	12:03	0:43	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1
31.12.2019	13:51	14:15	0:25	IP 14 Holzlandstr. 17
31.12.2019	11:22	12:03	0:42	IP 24 An der Autobahnabfahrt 1



**Auszug aus dem Datensatz
4165-18-S1-GB**

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

VERSION 4

YEAR 2019

GLENGTH 11°50'40"

GWIDTH 50°51'21"

TIMEZONE 1

CUTANGLE 3

GRIDCORRECTION -2,25

WEC "WEA 01 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 699963 5638397 164 149,1 365,81 1812

WEC "WEA 02 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 699793 5637819 164 149,1 390,00 1812

WEC "WEA 03 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 699831 5637291 164 149,1 380,65 1812

WEC "WEA 04 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700010 5636838 164 149,1 380,92 1812

WEC "WEA 05 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700382 5638289 164 149,1 365,77 1812

WEC "WEA 06 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700256 5637860 164 149,1 384,01 1812

WEC "WEA 07 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700258 5637414 164 149,1 386,22 1812

WEC "WEA 08 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700628 5637168 164 149,1 385,74 1812

WEC "WEA 09 N149/4.0-4.5 STE / ZB" 700710 5637839 164 149,1 383,94 1812

WEC "WEA 10 V136 (14) / VB" 699546 5638500 166 136 361,29 1820

WEC "WEA 11 V136 (15) / VB" 699343 5638032 166 136 371,94 1820

WEC "WEA 12 V136 (16) / VB" 699423 5637597 166 136 380,03 1820

WEC "WEA 13 V126-3.3 MW (1) / VB" 701219 5637643 149 126 377,36 1722

WEC "WEA 14 V126-3.3 MW (2) / VB" 701366 5637287 149 126 375,00 1722

WEC "WEA 15 V126-3.3 MW (3) / VB" 701767 5636972 149 126 358,78 1722

WEC "WEA 16 V126-3.3 MW (4) / VB" 702226 5636680 149 126 358,48 1722

WEC "WEA 17 V126-3.3 MW (5) / VB" 702572 5636620 149 126 359,20 1722

WEC "WEA 18 V126-3.3 MW (6) / VB" 702365 5636262 149 126 365,00 1722

WEC "WEA 19 V126-3.3 MW (7) / VB" 702776 5636200 149 126 361,32 1722

WEC "WEA 20 A V136 (8) / VB" 702721 5635627 149 136 360,60 1820

WEC "WEA 21 B E-92 (9) / VB" 702180 5635953 138 92 360,00 1519

WEC "WEA 22 C E-92 (10) / VB" 702754 5635976 138 92 360,00 1519

WEC "WEA 23 E V126-3.3 MW (12) / VB" 702197 5637079 149 126 345,00 1722

IP "IP 01 Dorfstraße 29" 701384 5635004 2 291,33

IP "IP 02 An den Wachtelbüschen" 701884 5635168 2 339,56

IP "IP 03 Dorfstraße 44" 701927 5634970 2 319,70

IP "IP 04 Dorfstraße 1a" 703265 5634392 2 323,17

IP "IP 05 Dorfstr. 35" 703548 5634348 2 339,75

IP "IP 06 Stallanlage" 703873 5634665 2 350,00

IP "IP 07 Dorfstraße 15" 703950 5634523 2 347,31

IP "IP 08 Rothenbach 18" 703890 5636372 2 328,41

IP "IP 09 Rothenbach 13" 703996 5636380 2 331,72

IP "IP 10 Rothenbach 17" 704027 5636362 2 332,28

IP "IP 11 Rothenbach 19a" 704194 5636293 2 333,09

IP "IP 12 Waldstraße 15" 703097 5637466 2 326,05

IP "IP 13 Rodaer Landstr. 1" 702283 5638258 2 352,77

IP "IP 14 Holzlandstr. 17" 701119 5638845 2 358,87

IP "IP 15 Fabrikstraße 37" 701911 5638478 2 357,70
IP "IP 16 Fabrikstraße 20b" 702051 5638654 2 351,31
IP "IP 17 Ludwigstr. 1" 702129 5638779 2 340,00
IP "IP 18 GE Kreuzstraße" 701399 5637780 2 373,91
IP "IP 19 GE Kreuzstraße" 701307 5638125 2 374,80
IP "IP 20 GE L 1073" 701234 5637785 2 378,44
IP "IP 21 Zu den Tannenwiesen 1" 701812 5636499 2 365,00
IP "IP 22 Zu den Tannenwiesen 11" 701964 5636565 2 365,00
IP "IP 23 Zu den Tannenwiesen 4" 701777 5636654 2 363,37
IP "IP 24 An der Autobahnabfahrt 1" 700577 5638598 2 365,02
IP "IP 25 Rosa-Luxemburg-Platz 18" 700511 5640533 2 348,57
IP "IP 26 Am Rasthof 2" 700180 5639836 2 355,00
IP "IP 27 Dorfstraße 57A" 699528 5634730 2 254,99
IP "IP 28 Dorfstraße 40A" 699274 5635001 2 267,91
IP "IP 29 Dorfstraße 40B" 699189 5635032 2 267,55
IP "IP 30 Auf dem Berg 1" 697229 5639119 2 330,00
IP "IP 31 Hauptstraße 34" 697219 5639266 2 325,00
IP "IP 32 Auf dem Berg 100" 697324 5638798 2 350,00
IP "IP 33 An der Windmühle 1" 698025 5639074 2 360,00
IP "IP 34 Warnsdorfgrund" 699858 5635542 2 293,97
INNERGRID 697700 5634900 702900 5640300 25 25 209 217



Auflistung der beantragten Windenergieanlagen

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Auskunft zu Anträgen für die Errichtung von WEA im SHK

Vorranggebiet W 20

Stand: 02.07.2018

Lfd. Nr.	Nr. WEA	Anlage Typ	NH in m	GH in m	Gemarkung	Flur	Flurst..	Antragsteller	Antrag VB vom	UTM Zone 32	
										X	Y
1.	M 1.	Vestas V 126-3.3	149	212	St. Gangloff	4	310/35	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	701219	5637643
2.	M 2.	Vestas V 126-3.3	149	212	St. Gangloff	4	310/35	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	701366	5637287
3.	M 3.	Vestas V 126-3.3	149	212	Eineborn	4	506/1, 508/1	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	701767	5636972
4.	M 4.	Vestas V 126-3.3	149	212	Eineborn	3	496/2	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	702226	5636680
5.	M 5.	Vestas V 126-3.3	149	212	Eineborn	3	464/2	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	702572	5636620
6.	M 6.	Vestas V 126-3.3	149	212	Eineborn	3	474/4, 478/6	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	702365	5636262
7.	M 7.	Vestas V 126-3.3	149	212	Eineborn	3	410/6, 410/7	meridian Neue Energien GmbH	10.03.2016	702776	5636200
8.	P 1	Vestas V 136	149	217	Eineborn	3	433/2, 432	Primus Energien GmbH	14.03.2016	702721	5635627
9.	P 2	Enercon E 92	138	184	Eineborn	3	483/2	Primus Energien GmbH	14.03.2016	702180	5635953
10.	P 3	Enercon E 92	138	184	Eineborn	3	432, 433/2	Primus Energien GmbH	14.03.2016	702754	5635976
11.	P 4	Vestas V 126	149	212	Eineborn	3	474/4, 478/6	Primus Energien GmbH	21.03.2016	702365	5636262
12.	P 5	Vestas V 126	149	212	Eineborn	3	491/1	Primus Energien GmbH	21.03.2016	702197	5637079
13.	P 6	Vestas V 126	149	212	Eineborn	3	478/2	Primus Energien GmbH	21.03.2016	702381	5636642
14.	P 1	Nordex N 131	164	229,5	Mörsdorf	3	881/12	Primus Energie GmbH	01.03.2017	699546	5638500
15.	P 2	Nordex N 131	164	229,5	Mörsdorf	3	881/12	Primus Energie GmbH	01.03.2017	699343	5638032
16.	P 3	Nordex N 131	164	229,5	Mörsdorf	3	881/12	Primus Energie GmbH	01.03.2017	699423	5637597
17.	A 1	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306/12	ABO Wind AG	15.03.2017	699846	5638480
18.	A 2	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306/12	ABO Wind AG	15.03.2017	699718	5638060
19.	A 3	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	699604	5637635
20.	A 4	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306.12	ABO Wind AG	15.03.2017	700280	5638419
21.	A 5	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306/12	ABO Wind AG	15.03.2017	700198	5637979
22.	A 6	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	699992	5637447
23.	A 7	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	699820	5637062
24.	A 8	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306/12	ABO Wind AG	15.03.2017	700617	5638177
25.	A 9	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	700405	5637593
26.	A 10	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	700112	5636754
27.	A 11	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	4	306/12	ABO Wind AG	15.03.2017	700783	5637821
28.	A 12	Siemens SWT	165	236	St. Gangloff	5	311/17	ABO Wind AG	15.03.2017	700594	5637193



NORTHTEC
Schattenwurfmodul
SWM-V4.0 / Nordex Energy

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Vertriebsdokument

Schattenwurfmodul

Anlagenklasse K08 gamma und K08 delta



K0815_051312_DE

Revision 01 / 28.02.2017

- Kundendokument -

Dokument wird elektronisch verteilt.

Original mit Unterschriften bei Nordex Energy GmbH, Department Engineering.

Technische Änderungen

Dieses Dokument wurde mit größter Sorgfalt und unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Normen angefertigt.

Trotzdem können durch stetige Weiterentwicklungen Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Copyright

Copyright 2017 by Nordex Energy GmbH.

Dieses Dokument, einschließlich seiner Darstellung und seines Inhalts ist geistiges Eigentum der Nordex Energy GmbH.

Jegliche Weitergabe, Vervielfältigung oder Übersetzung dieses Dokuments oder Teilen davon in gedruckter, handschriftlicher oder elektronischer Form ohne ausdrückliche Zustimmung durch die Nordex Energy GmbH sind ausdrücklich untersagt.

Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt

Bei Fragen zu dieser Dokumentation wenden Sie sich bitte an:

Nordex Energy GmbH

Langenhorner Chaussee 600

22419 Hamburg

Germany

<http://www.nordex-online.com>

info@nordex-online.com

1.	Einleitung.....	4
1.1	Schattenwurfüberwachung	4
2.	Funktionsweise	4
3.	Protokollierung	5
3.1	Konfiguration	5
3.2	Abschaltkalender	5
4.	Hardwarekomponenten	5
5.	Zentraleinheit	6
6.	Lichtsensord.....	6
7.	Schnittstelle zu den Windenergieanlagen	6

1. Einleitung

Der sich drehende Rotor einer Windenergieanlage verursacht bei Sonnenschein periodischen Schattenwurf. Dieser kann an umliegenden Gebäuden zu erheblichen Belästigungen führen und somit dazu beitragen, dass die Akzeptanz von Windenergieanlagen in der Bevölkerung beeinträchtigt wird.

Um den Schutz der Anwohner von Windparks zu gewährleisten, werden durch die Immissionsschutzbehörden Auflagen erlassen, die die Schattenwurfdauer auf ein verträgliches Maß begrenzen. Dafür wird eine Überwachungseinrichtung gefordert, die bei Überschreitung der zulässigen Schattenwurfdauer die verursachende Windenergieanlage abschaltet.

Das Schattenwurfmodul SWM-V4.0 bietet die technische Lösung zur Einhaltung der behördlichen Auflagen und protokolliert alle Schattenwurfereignisse in einer Logtabelle.

1.1 Schattenwurfüberwachung

Das Schattenwurfmodul SWM-V4.0 kann die Schattenwurfbelastung an bis zu 2000 Gebäuden (Immissionsorten) überwachen. Dabei können bis zu 100 Windenergieanlagen berücksichtigt werden.

Für jedes Gebäude können eine tägliche und eine auf einen Jahreszeitraum bezogene zulässige Schattenwurfbelastung definiert werden. Bestimmte Wochentage (z. B. Samstag und Sonntag bei gewerblich genutzten Gebäuden) können bei der Schattenwurfüberwachung ausgeblendet werden.

Bei der Überschreitung der maximal zulässigen Schattenwurfbelastung wird die verursachende Windenergieanlage für die Dauer des Schattenwurfs abgeschaltet.

Alle Schattenwurfereignisse und Abschaltungen werden protokolliert.

2. Funktionsweise

Mit Hilfe eines Lichtsensors wird die Intensität des Sonnenlichtes in vier Richtungen gemessen. Auf Basis dieser Ergebnisse kann das Schattenwurfmodul beurteilen, ob bei den bestehenden Lichtverhältnissen grundsätzlich Schattenwurffeffekte auftreten können.

Parallel dazu berechnet die Zentraleinheit fortwährend, ob eines der zu schützenden Gebäude aufgrund des aktuellen Sonnenstands vom Rotorschatten einer Windenergieanlage getroffen wird. Die Zentraleinheit prüft dabei, ob die Windenergieanlage überhaupt im Betrieb ist, und berücksichtigt, welche Position der Rotor zur Sonne hat. Wird an einem Gebäude eine Schattenwurfbelastung erkannt, werden die entsprechenden Tages- und Jahreszähler erhöht.

Bei der Überschreitung der maximal zulässigen Schattenwurfbelastung wird die verursachende Windenergieanlage für die Dauer des Schattenwurfs abgeschaltet.

Die Windenergieanlage kann bei geringer Leistung auch abgeschaltet werden, obwohl noch keine Überschreitung der zulässigen Schattenwurfbelastung eingetreten ist. Dadurch kann das zur Verfügung stehende Jahresbudget für den leistungsstärkeren Betrieb der Windenergieanlage geschont werden. Die Leistungsgrenze, ab der eine vorzeitige Abschaltung erfolgen soll, kann für jede Windenergieanlage individuell eingestellt werden.

3. Protokollierung

Alle Ereignisse und Abschaltungen werden von der Zentraleinheit in einem Ringspeicher protokolliert.

Das Protokoll kann mit der kostenlosen Software SHADOW MEMORY über eine Netzwerkschnittstelle ausgelesen werden. Für die Auswertung der Protokolle stehen Filter- und Statistikfunktionen zur Verfügung. Im separaten Software-Handbuch SHADOW MEMORY werden diese Funktionen detailliert dargestellt.

3.1 Konfiguration

Die Konfiguration des Schattenwurfmoduls enthält alle projektspezifischen Daten. In ihr werden u. a. die Standorte und die Beschaffenheit der Windenergieanlagen und zu schützenden Gebäude hinterlegt und die maximal zulässige Beschattungsdauer definiert.

3.2 Abschaltkalender

Es kann ein Abschaltkalender generiert werden, um die Windenergieanlagen für einen bestimmten Zeitraum anzuhalten. Bei diesen Abschaltungen kann auch berücksichtigt werden, ob aufgrund der herrschenden Lichtverhältnisse Schattenwurf grundsätzlich möglich ist. Der Abschaltkalender kann bis zu 40000 Abschaltungen enthalten.

4. Hardwarekomponenten

Das Schattenwurfmodul SWM-V4.0 besteht aus einer Zentraleinheit und mindestens einem Lichtsensor, weitere sind möglich. Im Lichtsensor ist ein GPS-Modul integriert, welches für die Zeiterfassung und Positionsbestimmung der WEA genutzt wird.

Der Lichtsensor wird auf einen Sensorhalter auf dem Maschinenhausdach montiert.

5. Zentraleinheit

Die Zentraleinheit des Schattenwurfmoduls SWM-V4.0 wird in einem separaten Schaltschrank untergebracht. Pro Windpark ist eine Zentraleinheit notwendig.

Die Zentraleinheit wird im Turmfuß der Windenergieanlage (K08 gamma) oder in der Gondel (K08 delta) montiert.

Funktionen der Zentraleinheit

- Berechnung der Schattenwurfzeiten an den zu überwachenden Gebäuden
- Abfrage der Lichtsensoren
- Kommunikation mit den Windenergieanlagen im Windpark über eine Netzwerkschnittstelle
- Stoppen der verursachenden Windenergieanlage bei Überschreitung der zulässigen Schattenwurfbelastung
- Protokollierung aller Ereignisse und Abschaltungen von Windenergieanlagen

6. Lichtsensor

Der Lichtsensor wird mit einem Halter auf dem Maschinenhausdach einer ausgewählten Windenergieanlage im Windpark installiert.

Der Lichtsensor kommuniziert über das vorhandene Netzwerk mittels TCP/IP mit der Zentraleinheit des Schattenwurfmoduls.

7. Schnittstelle zu den Windenergieanlagen

Die Zentraleinheit kommuniziert mit den Windenergieanlagen über eine Netzwerkschnittstelle. Diese arbeitet als Client bezogen auf die Serverschnittstellen, welche in der Betriebsführungssoftware-Software der Windenergieanlagen angesiedelt sind.

Die WEA-Steuerung übergibt per LAN und Modbus-TCP-Daten-Protokoll alle relevanten Daten an die Zentraleinheit des SWM.

Start/Stop-Befehle werden von der Zentraleinheit des SWM per LAN (Modbus TCP) an die einzelnen WEA übermittelt.

Nach der Abfrage und Verarbeitung der Daten werden Stoppbefehle, Alarm- und andere Statusmeldungen an die einzelnen Windenergieanlagen übergeben.

Nordex Energy GmbH
Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg
Germany
<http://www.nordex-online.com>
info@nordex-online.com



Literaturverzeichnis

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Literaturverzeichnis

1. **ISO 2813 / Beschichtungsstoffe-Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60° und 85° ISO 2813:2014 Deutsche Fassung EN ISO 2813:2014**
2. **Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA- Schattenwurf-Hinweise); Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI); 13.03.2002**
3. **Meeus, Jean / „Astronomische Algorithmen“ / Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig-Berlin-Heidelberg; 2. Auflage 1994 (Kap. 24, Koordinaten der Sonne)**
4. **Dr. J. Pohl / Dr. F. Faul / Prof. Dr. R. Mausfeld: Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen / 1999**
5. **Dr. J. Pohl / Dr. F. Faul / Prof. Dr. R. Mausfeld: Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen / 2000**