

**Musteranzeige für Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen**

--

für Vermerk der Behörde

<p><i>An die zuständige Behörde</i></p> <p>Landratsamt Enzkreis Umweltamt Östliche-Karl-Friedrich-Str. 58 75175 Pforzheim</p>	<p><i>Betreiber</i></p> <p>juwi AG Energie-Allee 1 55286 Wörrstadt</p> <p>Az. _____</p>
---	---

Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hertz, 16 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Hertz)

Anzeige einer Gleichstromanlage (0 Hertz)

gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV)

**Zutreffendes bitte ankreuzen**

<i>Art der Anlage</i>	Freileitung <input type="checkbox"/>	Elektrospannanlage <input type="checkbox"/>	
	Erdkabel <input checked="" type="checkbox"/>	Stromrichterstation (Konverter) <input type="checkbox"/>	
	..... <input type="checkbox"/>		
	Neuerrichtung <input checked="" type="checkbox"/>	wesentliche Änderung <input type="checkbox"/>	
Standardanlage <input checked="" type="checkbox"/>	Bezeichnung der Standardanlage <sup>1)</sup>		
voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme	Gegenstand der wesentlichen Änderung		
September 2022			
Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)			
75331 Engelsbrand, Gemarkung Engelsbrand, 622-1 (Baugrundstück)			
Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers			
Windpark "Am Sauberg"			

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Wörrstadt, 03.09.2019

Ort, Datum

Silvan Schumacher  
Handlungsbevollmächtigter

Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt (Mittelspannungskabel)
  - Lageplan mit Legende
  - Übersichtsplan (soweit erforderlich)
  - .....

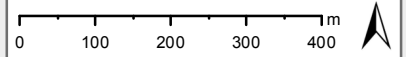
Markus Steinhöfer  
Handlungsbevollmächtigter

i.V. \_\_\_\_\_  
Antragsteller

Markus Steinhöfer  
Projektleiter, juwi AG

<sup>1)</sup> nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen





WEA juwi Beantragt

Kabeltrasse Planung (fein) NA2XS(F)2Y 3 x 1 x 300mm<sup>2</sup>

Baugrundstück 622-1, 75331 Engelsbrand, Gemarkung Engelsbrand

stm

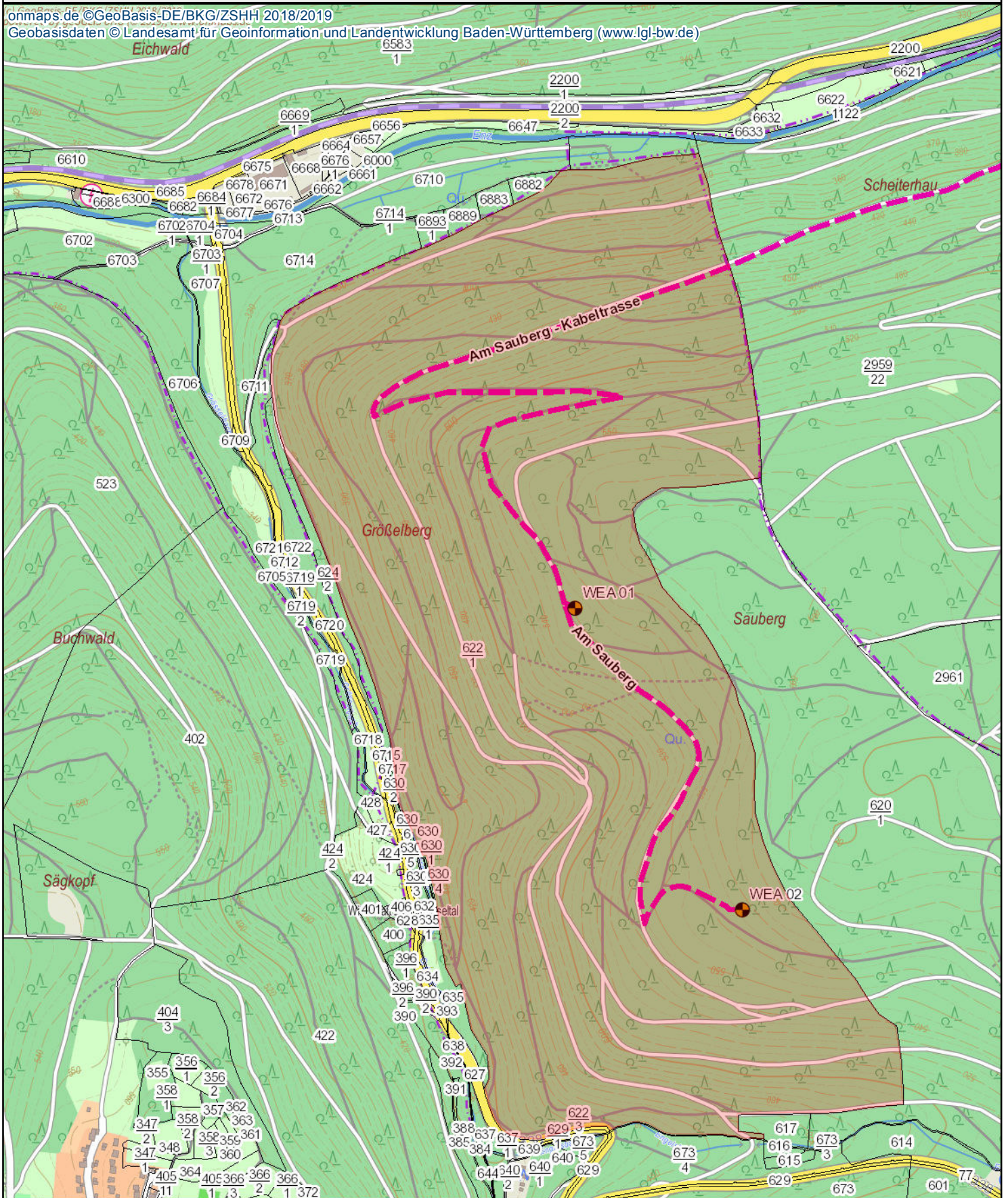
03.09.2019



juwi AG  
Energie-Allee 1, 55286 Wörrstadt

onmaps.de © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2018/2019

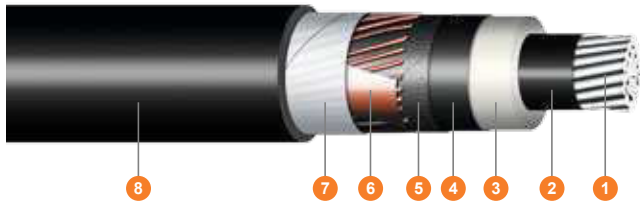
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)





## Mittelspannungskabel mit VPE-Isolierung

Medium voltage cables with XLPE Insulation



**Standard:**

HD 620 10C

DIN VDE 0276-620

### Aufbau:

Design:

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>1</b> Aluminiumleiter<br><i>Aluminium conductor</i>            | <b>3</b> VPE-Isolierung<br><i>XLPE insulation</i>                 | <b>5</b> Bebänderung<br><i>Tape</i>  | <b>7</b> Quellvlies<br><i>Water-blocking tape</i> |
| <b>2</b> Innere Leitschicht<br><i>Inner semi-conducting layer</i> | <b>4</b> Äußere Leitschicht<br><i>Outer semi-conducting layer</i> | <b>6</b> Kupferdrahtschirm aus Kupferdrähten und Kupferband<br><i>Copper wire screen and copper tape</i> | <b>8</b> PE-Mantel<br><i>PE outer sheath</i>      |

### Anwendung:

Application:

Die Kabel sind geeignet für die feste Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde und in Wasser. Sie können direkt in den Boden oder in Kabelkanäle gelegt werden.  
*The cables are suitable for installation indoors, outdoors, in the ground and in water. Installation to be carried out in the ground or in a cable channel.*

### Eigenschaften:

Properties:

Nennspannung <i>Rated voltage</i>	12/20 kV	Mindesttemperatur für die Verlegung <i>Minimal temperature for laying</i>	-20°C
Testspannung <i>Test voltage</i>	42 kV	Farbe der Isolierung <i>Colour of insulation</i>	ungefärbt <i>uncoloured</i>
Maximale Betriebstemperatur des Leiters <i>Maximal operating conductor temperature</i>	90°C	Farbe der Ummantelung <i>Colour of sheath</i>	schwarz <i>black</i>
Maximale Betriebstemperatur beim Kurzschluss <i>Maximal short-circuit temperature</i>	250°C	Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</i>	nein <i>no</i>
Temperaturbereich beim Betrieb <i>Operating temperature range</i>	-35°C - +90°C	Verpackung <i>Packaging</i>	Holz- oder Metalltrommeln <i>wooden or metal drums</i>
Mindesttemperatur für die Lagerung <i>Minimal storage temperature</i>	-35°C	CE-Konformität <i>CE-Conformity</i>	ja <i>yes</i>

## Technische Daten:

Technical details:

Aderzahl und Nennquerschnitt	Leiterform	Durchmesser des Leiters (ca.)	Nennwanddicke der Isolierung	Durchmesser über Isolierung (ca.)	Nennwanddicke des Mantels	Außendurchmesser (ca.)	Biegeradius (min.)	Gewicht (ca.)
<i>Number of cores and cross-section</i>	<i>Shape of conductor</i>	<i>Conductor diameter (approx.)</i>	<i>Nominal insulation thickness</i>	<i>Diameter over insulation (approx.)</i>	<i>Nominal thickness sheath</i>	<i>Outer diameter (approx.)</i>	<i>Bending radius (min.)</i>	<i>Cable mass (approx.)</i>
<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>kg/km</b>
1x50/16	RM	8.3	5.5	20.6	2.5	29	435	794
1x70/16	RM	9.8	5.5	22.1	2.5	31	465	886
1x95/16	RM	11.3	5.5	23.6	2.5	32	480	998
1x120/16	RM	12.8	5.5	25.1	2.5	34	510	1107
1x150/25	RM	14.2	5.5	26.5	2.5	35	525	1311
1x185/25	RM	15.8	5.5	28.1	2.5	37	555	1452
1x240/25	RM	18.1	5.5	30.4	2.5	39	585	1658
1x300/25	RM	20.2	5.5	32.5	2.5	41	615	1893
1x400/35	RM	23.3	5.5	35.6	2.5	44	660	2357
1x500/35	RM	26.5	5.5	38.8	2.5	47	705	2758
1x630/35	RM	29.9	5.5	42.2	2.6	51	765	3228
1x800/35	RM	34.2	5.5	46.5	2.7	56	840	3857
1x1000/35	RM	38.1	5.5	50.4	2.8	61	915	4824
1x1200/35	RM	41.2	5.5	53.5	3.0	64	960	5226

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche unbefugte Nutzung, Weitergabe oder Vervielfältigung von Bereichen oder dem gesamten Inhalt in irgendeiner Form ist eine Verletzung des Urheberrechts. Die Daten sind Richtwerte und sollten nicht einer verbindlichen Zusicherung oder Gewährleistung von nkt cables in Bezug auf andere Produkte übertragen werden oder als Verwertbarkeit betrachtet werden. Die Datenseite ist nicht vollständig und sollte in Verbindung mit anderen Produkt-Datenblätter von nkt cables gelesen werden, ob veröffentlicht oder nicht. nkt cables behält sich das Recht vor, die Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

All rights reserved. Any unauthorized usage, redistribution or reproduction of part or all of the content in any form will constitute an infringement of copyright. The data are only indicative and should not be considered a binding representation or warranty from nkt cables concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with nkt cables other product data sheets, whether published or not. nkt cables reserves the right to change the data page without prior notice.

## Elektrische Eigenschaften:

Electrical properties:

Aderzahl und Nennquerschnitt <small>Number of cores and cross-section</small>	Gleichstromwiderstand bei 20°C (min.) <small>DC resistance at 20°C (min.)</small>	Kapazität (ca.) <small>Capacitance (approx.)</small>	Induktivität (Dreieckslegung) <small>Cable inductance (trefoil installation)</small>	Induktivität in der Luft (in der Ebene parallel) <small>Cable inductance in air (parallel)</small>	Induktivität flache Legung (ca.) <sup>1)</sup> <small>Cable inductance flat laying (approx.)<sup>1)</sup></small>
mm <sup>2</sup>	Ω/km	µF/km	mH/km	mH/km	mH/km
1x50/16	0.641	0.17	0.44	0.62	0.72
1x70/16	0.443	0.19	0.42	0.59	0.69
1x95/16	0.320	0.21	0.40	0.57	0.66
1x120/16	0.253	0.23	0.39	0.56	0.64
1x150/25	0.206	0.25	0.37	0.54	0.61
1x185/25	0.164	0.27	0.36	0.52	0.59
1x240/25	0.125	0.30	0.34	0.50	0.56
1x300/25	0.100	0.32	0.33	0.49	0.55
1x400/35	0.078	0.36	0.31	0.47	0.51
1x500/35	0.061	0.40	0.30	0.45	0.49
1x630/35	0.047	0.44	0.29	0.44	0.47
1x800/35	0.037	0.49	0.28	0.43	0.45
1x1000/35	0.0291	0.55	0.28	0.42	0.45
1x1200/35	0.0247	0.58	0.28	0.41	0.44

Anmerkung: <sup>1)</sup> Lichter Abstand zwischen den Kabeln: 7 cm  
 Remarks: <sup>1)</sup> clearance between cables: 7 cm

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche unbefugte Nutzung, Weitergabe oder Vervielfältigung von Bereichen oder dem gesamten Inhalt in irgendeiner Form ist eine Verletzung des Urheberrechts. Die Daten sind Richtwerte und sollten nicht einer verbindlichen Zusicherung oder Gewährleistung von nkt cables in Bezug auf andere Produkte übertragen werden oder als Verwertbarkeit betrachtet werden. Die Datenseite ist nicht vollständig und sollte in Verbindung mit anderen Produkt-Datenblätter von nkt cables gelesen werden, ob veröffentlicht oder nicht. nkt cables behält sich das Recht vor, die Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

All rights reserved. Any unauthorized usage, redistribution or reproduction of part or all of the content in any form will constitute an infringement of copyright. The data are only indicative and should not be considered a binding representation or warranty from nkt cables concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with nkt cables other product data sheets, whether published or not. nkt cables reserves the right to change the data page without prior notice.

Aderzahl und Nennquerschnitt <i>Number of cores and cross-section</i>	Zulässiger Kurzschlussstrom, Leiter <i>Conductor short-circuit current</i>	Zulässiger Kurzschlussstrom, Schirm <i>Screen short-circuit current</i>	Zeiterwärmungskonstante (Dreieck)* <i>Time heating constant (trefoil)*</i>	Zeiterwärmungskonstante (flach)* <i>Time heating constant (flat)*</i>	Belastbarkeit an Luft (Dreieck)* <i>Current ratings of cable in air (trefoil)*</i>	Belastbarkeit an Luft (flach)* <i>Current ratings of cable in air (flat)*</i>	Belastbarkeit in Erde (Dreieck)* <i>Current ratings of cable in ground (trefoil)*</i>	Belastbarkeit in Erde (flach)* <i>Current ratings of cable in ground (flat)*</i>
mm <sup>2</sup>	kA	kA	s	s	A	A	A	A
1x50/16	4.7	3.2	269	198	185	219	172	195
1x70/16	6.6	3.2	344	254	231	273	210	237
1x95/16	9.0	3.2	433	321	280	332	251	282
1x120/16	11.3	3.2	518	387	323	384	285	319
1x150/25	14.2	5.0	643	495	366	432	319	352
1x185/25	17.5	5.0	749	583	420	494	361	396
1x240/25	22.7	5.0	909	722	496	581	417	455
1x300/25	28.4	5.0	1098	883	569	663	471	510
1x400/35	37.8	7.0	1485	1273	660	753	535	564
1x500/35	47.3	7.0	1757	1541	766	866	609	634
1x630/35	59.6	7.0	2131	1947	861	900	690	668
1x800/35	75.6	7.0	2673	2503	976	1008	764	731
1x1000/35	94.0	7.0	4323	3771	1187	1262	863	852
1x1200/35	100.0	7.0	4756	4109	1279	1337	916	893

**Anmerkung: \*)**

Die Strombelastbarkeitswerte basieren auf folgenden Berechnungen:

- Legung berührend im Dreieck oder flach mit 70 mm lichter Weite
- ein System mit Legetiefe 0,7 m
- beidseitige Erdung oder Schirme
- Bodentemperatur 20°C
- spezifischer Bodenwärmewiderstand 0,7 km/W
- keine zusätzliche beeinflussende Wärmequellen
- Lufttemperatur 30°C
- keine direkt Sonnenbestrahlung

**Remarks: \*)**

The values of current-carrying capacity are based on following conditions:

- touching trefoil or flat formation with 70 mm clearance
- one circuit at 0.7 m laying depth
- solid bonding of cable screens
- ground temperature 20°C
- soil thermal resistivity 0.7 km/W
- no additional heat sources
- air temperature 30°C
- no exposure to direct solar radiation

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche unbefugte Nutzung, Weitergabe oder Vervielfältigung von Bereichen oder dem gesamten Inhalt in irgendeiner Form ist eine Verletzung des Urheberrechts. Die Daten sind Richtwerte und sollten nicht einer verbindlichen Zusicherung oder Gewährleistung von nkt cables in Bezug auf andere Produkte übertragen werden oder als Verwertbarkeit betrachtet werden. Die Datenseite ist nicht vollständig und sollte in Verbindung mit anderen Produkt-Datenblätter von nkt cables gelesen werden, ob veröffentlicht oder nicht. nkt cables behält sich das Recht vor, die Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

All rights reserved. Any unauthorized usage, redistribution or reproduction of part or all of the content in any form will constitute an infringement of copyright. The data are only indicative and should not be considered a binding representation or warranty from nkt cables concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with nkt cables other product data sheets, whether published or not. nkt cables reserves the right to change the data page without prior notice.