Antrag zur Änderung einer genehmigungspflichtigen Anlage

§16.1 BImSchG

Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG

Umbau der Pressenpartie

Antragsteller:

Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG
Adelindastr. 15
87600 Kaufbeuren

Verfasser:

TBP UPCON GmbH
Fischerstr. 6a
85368 Moosburg

v190402

Antrag zur Änderung einer genehmigungspflichtigen Anlage

§16.1 BImSchG

Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG

Umbau der Pressenpartie

Antragsteller:	**Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG** Adelindastr. 15 87600 Kaufbeuren
Verfasser:	**TBP UPCON GmbH** Fischerstr. 6a 85368 Moosburg

Kaufbeuren, den .....

.....

Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG

Moosburg, den .....

.....

TBP UPCON GmbH

v190402

0 Inhalt

0 INHALT 0-2
0.1 Tabellenverzeichnis 0-7
0.2 Abbildungsverzeichnis 0-8

1 ALLGEMEINE ANGABEN 1-1
1.1 Antragsteller 1-1
1.2 Standort 1-1
1.3 Antragsgegenstand 1-2
1.3.1 Art und Umfang der beantragten Anlage 1-2
1.3.2 Gegenstand der Änderung 1-3
1.3.3 Teilgenehmigung 1-3
1.3.4 Vorzeitiger Beginn 1-3
1.3.5 Nachträgliche Auflagen 1-3
1.4 Kurzbeschreibung 1-4
1.4.1 Überblick über die gesamte Produktionsanlage 1-4
1.4.2 Geplante Änderungen 1-5
1.4.3 Bestehende wesentliche Genehmigungen 1-6
1.4.4 Antragsart 1-7
1.4.5 Scoping 1-7
1.4.6 Beschreibung des Standorts 1-8
1.4.7 Beschreibung der Umweltauswirkungen 1-9
1.5 Umweltmanagementsystem 1-13
1.5.1 Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung 1-13
1.5.2 Eignung der Betriebsorganisation 1-13
1.6 Investitionskosten 1-13
1.7 Zeitplan 1-13
1.8 Verzeichnis der Unterlagen 1-14

2 UMGEBUNG UND STANDORT DER ANLAGE 2-1
2.1 Allgemeine Beschreibung der Umgebung des Standorts 2-1
2.2 Allgemeine Beschreibung des Anlagenstandorts 2-1
2.3 Topografische Karte 2-1
2.4 Aktueller Übersichtsplan 2-2

2.5 Flächennutzungsplan 2-2
2.6 Bebauungspläne 2-2
2.7 Luftbilder 2-3
2.8 Katasterwerk 2-3

3 ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG 3-1
3.1 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung 3-1
3.2 Baubeschreibung 3-4
3.3 Anlagenparameter 3-5
3.3.1 Anlagenleistung 3-5
3.3.2 Technische Verfahrensparameter 3-5
3.3.3 Art, Menge und Beschaffenheit aller Einsatzstoffe 3-5
3.3.4 Lagermengen 3-7
3.3.5 Technische Angaben 3-7
3.4 Tierische Nebenprodukte 3-14
3.5 Alternativen zur Anlage 3-14
3.6 Maschinenaufstellungspläne 3-14
3.7 Fließbilder und Verfahrensschemata 3-15
3.8 BVT - Beste verfügbare Techniken zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) 3-16
3.8.1 Emissionswerte 3-16
3.8.2 Allgemeine BVT 3-16

4 LUFTREINHALTUNG 4-1
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen 4-3
4.2 Emissionen luftfremder Stoffe 4-3
4.3 Maßnahmen zur Verminderung von Emissionen luftfremder Stoffe 4-5
4.4 Abgaserfassung und Abgasableitung 4-6
4.5 Messung und Überwachung der Emissionen 4-8
4.6 Immissionen der Anlage 4-8
4.7 Treibhausgase 4-10

5 LÄRM- UND ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ, LICHTEINWIRKUNGEN, ELEKTROMAGNETISCHE FELDER 5-1
5.1 Verkehrsgeräusche 5-1
5.1.1 Betriebsbedingte Verkehrsgeräusche 5-1

5.1.2 An- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen 5-1
5.2 Zeitliches Auftreten der Lärm-Emissionen: 5-2
5.3 Vorgesehene Schallschutzmaßnahmen 5-2
5.4 Teilbeurteilungspegel des Vorhabens 5-3
5.5 Vorbelastung und Fremdgeräusche 5-5
5.6 Vergleich der Geräuschsituation vor und nach Inbetriebnahme 5-5
5.7 Erschütterungen, Licht und elektromagnetische Felder 5-5

6 ANLAGENSICHERHEIT 6-1
6.1 Allgemeine Anlagensicherheit 6-1
6.1.1 Betriebsstörungen 6-1
6.1.2 Schutz gegen Betriebsstörungen 6-1
6.2 Angaben zur 12. BImSchV (Störfallverordnung) 6-2
6.2.1 Art und Menge gefährlicher Stoffe 6-2
6.2.2 Überschreiten der Mengeschwellen im Bereich der unteren Klasse 6-3
6.2.3 Überschreiten der Mengeschwellen im Bereich der oberen Klasse 6-3
6.2.4 Störfallrelevante Errichtung oder Änderung 6-3
6.2.5 Sicherheitsabstand 6-3

7 ABFÄLLE 7-1
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen inkl. Abwasser 7-1
7.2 Art, Menge, Zusammensetzung und Anfallort der Abfälle 7-1
7.3 Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen 7-3
7.4 Maßnahmen zur Beseitigung von Abfällen 7-3

8 ENERGIEEFFIZIENZ, WÄRMENUTZUNG, KOSTEN-NUTZEN-VERGLEICH 8-1
8.1 Angaben über die in der Anlage verwendete und anfallende Energie 8-1
8.2 Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Energieverwendung 8-1
8.3 Angaben zur anfallenden Wärme 8-1
8.4 Feuerungsanlagen 8-2

9 AUSGANGSZUSTAND DES ANLAGENGRUNDSTÜCKS, BETRIEBSEINSTELLUNG 9-1
9.1 Ausgangszustand des Anlagengrundstücks 9-1
9.1.1 Allgemeine Angaben über den Zustand des Anlagengrundstücks, insb. bekannte Altlasten, Verunreinigungen etc. 9-2
9.1.2 Ausgangszustand 9-2

9.2 Maßnahmen bei Betriebseinstellung 9-2
9.2.1 Maßnahmen zum Schutz vor Umwelteinwirkungen, Gefahren, Nachteilen oder Belästigungen 9-2
9.2.2 Maßnahmen zur Entsorgung von Abfällen 9-2
9.2.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands 9-2

10 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UNTERLAGEN 10-1

11 ARBEITSSCHUTZ UND BETRIEBSSICHERHEIT 11-1
11.1 Allgemeiner Arbeitsschutz 11-1
11.1.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz während des Betriebs 11-1
11.1.2 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz während der Bauzeit 11-1
11.2 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) 11-1

12 GEWÄSSERSCHUTZ 12-1
12.4 Anlagen zum Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen 12-1
12.4.1 Erläuterungen und Pläne 12-2
12.4.2 Löschwasserrückhaltung 12-5

13 NATURSCHUTZ 13-1
13.1 Allgemeiner Naturschutz, Eingriffsregelung 13-1
13.1.1 Eingriff in geschützte Teile von Natur und Landschaft 13-1
13.1.2 Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs 13-1
13.1.3 Freiflächengestaltungsplan 13-1
13.2 Natura 2000 – Gebiete 13-1
13.2.1 Verträglichkeitsvoruntersuchung 13-1
13.2.2 Verträglichkeitsuntersuchung 13-1
13.3 Artenschutz 13-2
13.3.1 Voruntersuchung 13-2
13.3.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 13-2

14 UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 14-1
14.1 Standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung 14-1
14.2 Umweltverträglichkeitsuntersuchung 14-1
14.2.1 Untersuchungsrahmen 14-1
14.2.2 Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet 14-2
14.2.3 Beschreibung des Vorhabens 14-9

14.2.4 Vernünftige Alternativen des Vorhabens 14-14
14.2.5 Ausschluss, Verminderung und Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 14-15
14.2.6 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen 14-18
14.2.7 Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung 14-27

QUELLENVERWEISE 14-1

0.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Bestehende wesentliche Genehmigungen 1-7

Tabelle 2 Investitionskosten 1-13

Tabelle 3 Liste der Hilfsstoffe 3-6

Tabelle 4 Dimensionierungsdaten Schuhpresse 3-10

Tabelle 5 Zu ersetzende Antriebe für Geschwindigkeitssteigerung und Stoffaufbereitungspulper (Maßnahme A3, B) 3-12

Tabelle 6: Antriebe für neue Aggregate (Maßnahme A1, A2) 3-13

Tabelle 7: Zu erwartende Abwasserqualität im Jahresdurchschnitt in Vergleich mit den vorgegebenen BVT-Werten gem. Durchführungsbeschluss der Kommission vom 26. September 2014 (2014/687/EU) 3-16

Tabelle 8 Luftemissionsquellen 4-1

Tabelle 9 Art, Abmessungen und Ausmaß Luftemissionsquellen 4-5

Tabelle 10 Technische Daten Biofilter Klärschlammpresse und Klärschlammlager 4-5

Tabelle 11 Abmessungen und Austrittsbedingungen der Luftemissionsquellen 4-7

Tabelle 12 Wiederkehrende Emissionsmessungen 4-8

Tabelle 13 Geruchsemissionen im geplanten Anlagenbetrieb: Produktion 4-9

Tabelle 14 Geruchsemissionen im geplanten Anlagenbetrieb: Kläranlage 4-9

Tabelle 15 Auswertung der Immissionsgesamtbelastung im geplanten Anlagenbetrieb für die Beurteilungspunkte 4-10

Tabelle 16 Zukünftige Geräuschimmissionen an den Immissionsorten 1 bis 8 5-4

Tabelle 17 Beurteilung der Geräuschimmissionen 5-4

Tabelle 18 Art, Menge und Zusammensetzung der Abfälle 7-1

Tabelle 19 Geräuschimmissionen bestehender Anlagen an den Immissionsorten 14-13

Tabelle 20 Überwachungswerte 14-18

Tabelle 21 Geruchsemissionen im geplanten Anlagenbetrieb: Produktion 14-19

Tabelle 22 Geruchsemissionen im geplanten Anlagenbetrieb: Kläranlage 14-19

Tabelle 23 Auswertung der Immissionsgesamtbelastung im geplanten Anlagenbetrieb für die Beurteilungspunkte 14-20

Tabelle 24 Zukünftige Geräuschimmissionen an den Immissionsorten 1 bis 8 14-21

Tabelle 25 Beurteilung der Geräuschimmissionen 14-21

0.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Luftbild mit Beschriftungen 1-4
Abbildung 2 Lage der Papierfabrik Kolb in Kaufbeuren 1-8
Abbildung 3 Verkehrsmengenkarte 2015 für Kaufbeuren Stadt, Auszug (Herausgeber: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr) ... 1-10
Abbildung 4 Verfügbarkeit von Bebauungsplänen im Einwirkradius 2-2
Abbildung 5 Schematischer Produktionsablauf 3-2
Abbildung 6 Prinzipbild Schuhpresse (Quelle: Voith) 3-7
Abbildung 7: Garantiewerte des Lieferanten für den erreichbaren Trockengehalt 3-8
Abbildung 8 Aufbau Pressenpartie heute 3-9
Abbildung 9 Aufbau Pressenpartie zukünftig 3-9
Abbildung 10 Verfahrensschema der Anlage, Änderungen in gelb 3-15
Abbildung 11 Emissionsbegrenzung für Kombibetrieb Gasturbine und Abhitzekessel 4-2
Abbildung 12 Lärmschutz - Genehmigungsbescheid Stadt Kaufbeuren, 23.5.2011 5-3
Abbildung 13 Topografische Karte mit Immissionsradius 14-2
Abbildung 14 Flächennutzungsplan, verkleinert 14-4
Abbildung 15 Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutzgebiete und Biotope gemäß Flächennutzungsplan 14-6
Abbildung 16 Überschwemmungsgebiete und Biotope gemäß Landschaftsplan 14-6
Abbildung 17 Biotope im Einwirkbereich gemäß BayernAtlas 14-7
Abbildung 18 Bodendenkmäler im Einwirkbereich gemäß BayernAtlas 14-7
Abbildung 19 Hochwasserflächen im Einwirkbereich gemäß BayernAtlas, Überblick 14-8
Abbildung 20 Hochwasserflächen im Einwirkbereich gemäß BayernAtlas, Detail 14-8
Abbildung 21 Luftbild mit Beschriftungen (Quelle: www.bayernatlas.de) 14-10
Abbildung 22 Verkehrsmengenkarte 2015 für Kaufbeuren Stadt, Auszug (Herausgeber: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr) . 14-23

1 Allgemeine Angaben

1.1 Antragsteller

Firma:	Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG
Straße, Hausnummer:	Adelindastr. 15
PLZ/Ort:	87600 Kaufbeuren
Telefon:	08341/9363-0
E-Mail:	info@kolb-wellpappe.com

Bearbeiter:

Im Betrieb des *Antragstellers*:

Bearbeiter:	Herr Johannes Künne
Tel:	08341/9363-33
E-Mail:	JKuenne@kolb-wellpappe.com

Im Betrieb des *Entwurfverfassers*:

Bearbeiter:	Herr Dipl.-Ing. univ. Matthias Ungerer
Tel:	08761/7299-0
Fax:	08761/7299-29
E-Mail:	m.ungerer@tbp-upcon.com

1.2 Standort

Standort:	Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG
Straße, Hausnummer:	Adelindastr. 15
PLZ/Ort:	87600 Kaufbeuren
Gemarkung:	Kaufbeuren
Flurstücke:	1457, 1458, 1467

Eigentümer:	Alwin Kolb GmbH & Co. KG
Straße, Hausnummer:	Adelindastr. 15
PLZ/Ort:	87600 Kaufbeuren

1.3 Antragsgegenstand

1.3.1 Art und Umfang der beantragten Anlage

Nr. / Spalte des Anhangs 1 der 4. BImSchV:	6.2.1 Spaltenkennzeichnungen G, E
Bezeichnung der Anlage gemäß 4. BImSchV:	Anlage zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe mit einer Produktionsleistung von 20 Tonnen oder mehr je Tag
Anlage nach Richtlinie 2010/75/EU:	§10, Anhang 1, Nr. 6.1.b
Nr. / Spalte der Anlage 1 UVPG:	6.2.1 Spalte 1, Kennzeichnung X
Betriebsinterne Bezeichnung:	PM 4
Kapazität/Leistung:	vorhanden: 199,9 t/d, brutto
	zukünftig: 370 t/d, brutto

Kurzdarstellung:

Die Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co KG, im Folgenden vereinfachend Kolb genannt, betreibt in Kaufbeuren eine Produktionsanlage zur Herstellung von Wellpappenrohpapieren. Als Rohstoff wird ausschließlich Altpapier eingesetzt. Die Produktionsanlage besteht im Wesentlichen aus den Prozessschritten Altpapierplatz, Stoffaufbereitung, Konstantteil und Papiermaschine, Rollenkonfektionierung, Fertigwarenlager und diversen Nebenanlagen der Papierherstellung. Die Papiermaschine setzt sich zusammen aus der Nasspartie mit zwei Stoffaufläufen, zwei Langsiebpartien und der Pressenpartie, der Trockenpartie mit Vor- und Nachtrockengruppen, der dazwischenliegenden Filmpresse und dem Aufrollapparat (Poperoller) am Ende des Endlosprozesses.

Kolb plant aus Gründen der Instandhaltung, der Energieeinsparung und der Kapazitätssteigerung die Erneuerung der Pressenpartie. Teile der Stuhlung der Pressenpartie erfordern aufgrund von Korrosion eine Erneuerung. Die geplante Technologie repräsentiert den aktuellen Stand der Technik und birgt ein hohes Energieeinsparpotential. Die verbesserten spezifischen Energieverbrauchskennzahlen lassen sich sukzessive zur Kapazitätssteigerung einsetzen. Dazu ist die Papiermaschinengeschwindigkeit zu erhöhen, wozu neue Antriebe erforderlich sind. Das Vorhaben wird abgerundet durch den Austausch eines alten Stofflöseaggregats (Pulper) gegen ein modernes Aggregat. Der Austausch des ca. 40 Jahre alten Aggregats erfolgt aus Gründen der Instandhaltung.

Die Anlage ist der Nr. 6.2.1 (Spaltenkennzeichnungen G, E) des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet. Es handelt sich zudem um eine Anlage nach § 10 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (Kennzeichnung Spalte d: „E"). Somit ist für dieses Vorhaben ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) durchzuführen. Aufgrund der Art der Anlage unterliegt diese gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV dem förmlichen Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Des Weiteren ist die Anlage unter der Nr. 6.2.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgeführt und in der Spalte 1 mit einem „X" gekennzeichnet (Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung). Wegen der Überschreitung der maßgeblichen Produktionskapazität von >200 t/d besteht eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

1.3.2 Gegenstand der Änderung

Der **Gegenstand der Änderung** ist im Wesentlichen die Erneuerung der Pressenpartie durch den Ersatz einer konventionellen Presse durch eine moderne Schuhpresse. Dies ermöglicht eine Steigerung des Trockengehalts der Papierbahn nach der mechanischen Entwässerung von min. 3 % was zu einer Verringerung des spezifischen Energiebedarfs für die Papiertrocknung führt. Gleichzeitig entsteht die Möglichkeit für Produktionssteigerungen, weil die zu verdampfende Wassermenge sinkt und somit mit der vorhandenen Trockenpartie mehr Papier getrocknet werden kann. Zudem verbessert sich die Anlagenverfügbarkeit durch eine geschlossene Führung der Papierbahn. Der Einbau der Schuhpresse bedingt auch die Installation einer zusätzlichen Vakuumpumpe als Hilfsaggregat. Des Weiteren werden einzelne Papiermaschinenantriebe für die geplante höhere Produktionsgeschwindigkeit ersetzt durch Antriebe mit einer höheren Leistung. Weitere kleinere Anpassungen betreffen Änderungen am Luftsystem welches die Bahn nach Papierbahnabrissen in die Trockenpartie überführt.

Beschreibung der bisherigen genehmigungsrechtlichen Situation

Die Anlage, bzw. deren letzte BImSch-rechtlich relevante Änderung wurde gemäß §16 BImSchG genehmigt. Die aktuelle Änderungsgenehmigung (Az.: 20070004/42) stammt vom 22.03.2007 und betrifft den Neubau einer Papiermaschinenhalle einschließlich der Errichtung einer Papiermaschine (PM4) sowie die Umnutzung der ehemaligen Papiermaschinenhalle zur Lagerhalle. Die damalig beantragte Produktionskapazität (Anlagenleistung der Papiermaschine PM4) betrug 196 t/d (brutto). Mit Datum vom 13.10.2011 wurde eine Anzeige zur Erhöhung der Produktionskapazität auf 199,9 t/d brutto beschieden.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wurde aufgrund der bisherigen Unterschreitung der Mengenschwellen gemäß Nr. 6.2.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bislang nicht durchgeführt.

1.3.3 Teilgenehmigung

Ein Antrag auf Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG wird nicht gestellt.

1.3.4 Vorzeitiger Beginn

Ein Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG wird nicht gestellt.

1.3.5 Nachträgliche Auflagen

Eine Einverständniserklärung gemäß § 12 Abs. 2a BImSchG für Vorbehalt nachträglicher Auflagen ist nicht erforderlich, da weder der vorzeitige Beginn noch eine Teilgenehmigung beantragt wird.

1.4 Kurzbeschreibung

1.4.1 Überblick über die gesamte Produktionsanlage

Am Standort Kaufbeuren wird seit 1951 Papier produziert. Im Jahr 2007 wurden die beiden Papiermaschinen PM2 und PM3 abgebaut und stattdessen die Papiermaschine PM4 installiert und in Betrieb genommen. Derzeit werden auf dieser Papiermaschine jährlich ca. 70.000 t Verpackungspapier der Sorten Wellenstoff, Testliner, High Performance Fluting und Kolb High Liner hergestellt bei einer maximalen Tageskapazität von 199,9 t/d. Als Rohstoff wird Altpapier eingesetzt.

Die verfahrenstechnischen Herstellungsprozesse und Nebenanlagen lassen sich grob in folgende Verfahrensblöcke unterteilen:

- Altpapierlager
- Stoffaufbereitung
- Papiermaschine PM 4 mit Leimpresse
- Rollenschneidmaschine PM 4
- Fertigrollenlager
- Gasturbinen-KWK-Anlage
- betriebsinterne anaerob-aerobe Abwasserbehandlungsanlage

Folgende Abbildung zeigt den Standort im Luftbild:

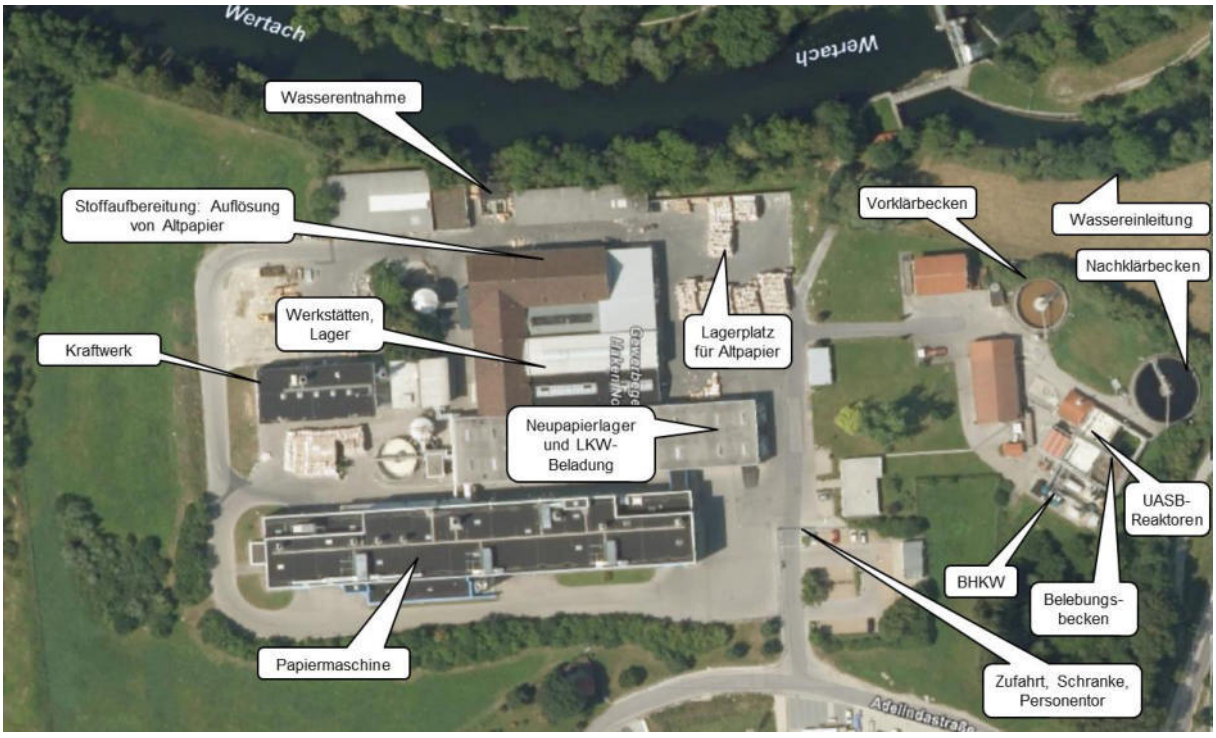


Abbildung 1 Luftbild mit Beschriftungen

Produktionsablauf

Altpapier wird per Lkw angeliefert und im Altpapierlager gelagert. Mittels Gabelstapler und Förderband gelangen die Altpapierballen in die Stoffaufbereitung.

In der Stoffaufbereitung wird das trockene Altpapier im Pulper (Stofflöser) mit Wasser vermischt und in eine wässrige Faserstoffsuspension überführt. Anschließend werden papierfremde Bestandteile durch nachfolgende Sortier- und Trennaggregate weitgehend entfernt. Die Fasern werden dadurch so aufbereitet, dass sie in der passenden Qualität für die zu produzierende Papiersorte jeweils für Deckseite und Rückseite des Papiers für die Papiermaschine bereitgestellt werden.

Die Papiermaschine übernimmt den Faserstoff von der Stoffaufbereitung in den sogenannten konstanten Teil. Verschiedene Faserstoffe und Füllstoffe werden gemischt, weitere Stoffe wie Retentionsmittel oder Farbstoffe werden zugegeben. In der Papiermaschine in der Siebpartie das Blatt gebildet und anschließend in der Pressenpartie durch mechanisches Ausdrücken zwischen Walzen auf einen Trockengehalt von ca. 50% entwässert. Anschließend erfolgt die thermische Entwässerung auf dampfbeheizten Trockenzylindern in der Vortrockenpartie. Je nach Papiersorte wird eine Stärkesuspension auf die Papieroberfläche aufgetragen und auf dampfbeheizten Trockenzylindern in der Nachtrockenpartie getrocknet. Am Ende der Papiermaschine wird die Papierbahn am Poperoller aufgerollt.

Die von der Papiermaschine kommenden großen Mutterrollen werden auf einer Rollenschneidmaschine auf verkaufsfähige Rollenbreiten zugeschnitten, Randbeschnitt wird wieder der Papiermaschine zugeführt.

Über Transportbänder gelangen die Rollen ins Fertigrollenlager und werden per Lkw versandt.

Energieversorgung

Die Energieversorgung des Standorts mit Strom und Dampf erfolgt mittels Erdgas über eine moderne Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK-Anlage) bestehend aus einer Gasturbine und Abhitzekessel. Die Stromerzeugung erfolgt in der Gasturbine. Die heißen Abgase der Gasturbine werden im Abhitzekessel zur Dampferzeugung genutzt. Reicht die im Abgas enthaltene Wärmeenergie nicht aus, kann über eine Zusatzfeuerung im Abhitzekessel die erzeugte Dampfmenge dem Bedarf angepasst werden. In der Abwasserreinigungsanlage wird Biogas erzeugt, welches in einem Blockheizkraftwerk zur Stromerzeugung genutzt wird.

Abwasserreinigung

Das bei der Papierherstellung anfallende Abwasser kann bei Bedarf in einem Pufferbehälter zwischengespeichert und geregelt der Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Für die mechanische Vorklärung betreibt Kolb ein Sedimentationsbecken. Die biologische Reinigungsstufe besteht aus einer anaeroben Hochlaststufe und einer nachgeschalteten aeroben Schwachlaststufe. Nach Feststoffabtrennung im Nachklärbecken wird das geklärte Abwasser in die Wertach bzw. in den Leinauer Kanal eingeleitet. Der Überschussschlamm wird in einer Schlammpresse entwässert.

1.4.2 Geplante Änderungen

Kolb plant aus Gründen der Instandhaltung, der Energieeinsparung und der Kapazitätssteigerung die Erneuerung der Pressenpartie. Teile der Stuhlung der Pressenpartie erfordern aufgrund von

Korrosion eine Erneuerung. Die geplante Technologie repräsentiert den aktuellen Stand der Technik und birgt ein hohes Energieeinsparpotential. Die verbesserten spezifischen Energieverbrauchskennzahlen lassen sich sukzessive zur Kapazitätssteigerung einsetzen. Dazu ist die Papiermaschinengeschwindigkeit zu erhöhen, wozu neue Antriebe erforderlich sind. Das Vorhaben wird abgerundet durch den Austausch eines alten Stofflöseaggregats (Pulper) gegen ein modernes Aggregat. Der Austausch des ca. 40 Jahre alten Aggregats erfolgt aus Gründen der Instandhaltung.

Die Anlagenleistung der Papiermaschine PM4 soll in Zukunft im Maximum 370 t/d betragen (Bruttoproduktion). Angestrebt ist eine Produktionsmenge von 120.000 t pro Jahr. Die Geschwindigkeit wird auf max. 1.000 m/min gesteigert. Um die Kapazitätssteigerung zu erreichen, sind die nachfolgend beschriebenen technischen Änderungen beabsichtigt.

Umbau Pressenpartie

Anstelle der bestehenden Offset-Presse wird eine Schuhpresse eingebaut bei der über einen Pressschuh eine breitere Presszone erzeugt wird, was höhere Trockengehalte ohne Qualitätsverluste im Papier ermöglicht. Erwartet wird eine Steigerung des Trockengehalts der Papierbahn nach der mechanischen Entwässerung von min. 3 %, was zu einer Verringerung des spezifischen Energiebedarfs für die Papiertrocknung führt. Gleichzeitig entsteht die Möglichkeit für Produktionssteigerungen, weil die zu verdampfende Wassermenge sinkt und somit mit der vorhandenen Trockenpartie mehr Papier getrocknet werden kann. Zudem verbessert sich die Anlagenverfügbarkeit durch eine geschlossene Führung der Papierbahn. Im Rahmen des Umbaus wird auch eine bestehende Starkdruckpresse versetzt und mehrere Walzen und Nebenaggregate im Bereich der Pressenpartie werden ersetzt.

Umbau Vakuumsystem

Um den Bedarf der umgebauten Pressenpartie abzudecken wird eine neue Vakuumpumpe inkl. Abscheider installiert. Die Einbindung erfolgt saug- und druckseitig parallel zu den vorhandenen Vakuumpumpen. Das für den Betrieb der Vakuumpumpe erforderliche Dichtwasser wird in den Wasserkreislauf der bestehenden Vakuumpumpen eingebunden.

Bahnüberführung in die Trockenpartie

Mehrere Stabilisatoren und Reinigungsdüsen werden als kleinere Einbauten direkt in die Papiermaschine eingebaut.

Neue Papiermaschinenantriebe

Um die angestrebte Geschwindigkeit zu erreichen, werden 6 Gleichstromantriebe der Papiermaschine durch Wechselstromantriebe 1:1 ersetzt.

Umbau in der Stoffaufbereitung

Um die erhöhte Altpapiermenge durchsetzen zu können wird zur Auflösung des Altpapiers in Wasser der bestehende Pulper (Stofflöser) durch einen neuen ersetzt.

1.4.3 Bestehende wesentliche Genehmigungen

Die Anlage, bzw. deren letzte BImSch-rechtlich relevante Änderung wurde gemäß §16 BImSchG genehmigt. Die aktuelle Änderungsgenehmigung stammt vom 22.03.2007 und betrifft den Neubau einer Papiermaschinenhalle einschließlich der Errichtung einer Papiermaschine (PM4) sowie die Umnutzung der ehemaligen Papiermaschinenhalle zur Lagerhalle. Die damalig

beantragte Produktionskapazität (Anlagenleistung der Papiermaschine PM4) betrug 196 t/d (brutto). Mit Datum vom 13.10.2011 wurde eine Anzeige zur Erhöhung der Produktionskapazität auf 199,9 t/d brutto beschieden.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wurde aufgrund der bisherigen Unterschreitung der Mengenschwellen gemäß Nr. 6.2.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bislang nicht durchgeführt.

Für die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK-Anlage) und die Abwasserreinigungsanlage wurden separate Genehmigungsverfahren durchgeführt.

Bestehende wesentliche Genehmigungen sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt.

Gegenstand	Rechtsgrundlage	Aktenzeichen	Datum
Neubau PM4, [1]	§16 BImSchG	20070004/042	22.3.2007
Kapazität PM4, [2]	§15 BImSchG	20110304/001	13.10.2011
KWK-Anlage, [3]	§16 BImSchG	20100416/004	23.5.2011
Abwasserreinigungsanlage, [4], [5]	§8 WHG	641.02.039	28.12.2010

Tabelle 1 Bestehende wesentliche Genehmigungen

1.4.4 Antragsart

Die Anlage ist der Nr. 6.2.1 (Spaltenkennzeichnungen G, E) des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet. Es handelt sich zudem um eine Anlage nach § 10 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (Kennzeichnung Spalte d: „E"). Somit ist für dieses Vorhaben ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) durchzuführen. Aufgrund der Art der Anlage unterliegt diese gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV dem förmlichen Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Des Weiteren ist die Anlage unter der Nr. 6.2.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgeführt und in der Spalte 1 mit einem „X" gekennzeichnet (Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung). Wegen der Überschreitung der maßgeblichen Produktionskapazität von >200 t/d besteht eine Pflicht durch Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

1.4.5 Scoping

Um Gegenstand, Umfang und Methoden des Antrages nach §16 BImSchG und der Umweltverträglichkeitsuntersuchung festzulegen, wurde gemäß § 2a der 9. BImSchV ein Informationsgespräch (Scoping-Termin) zwischen Genehmigungs- sowie Fachbehörden und dem Vorhabenträger durchgeführt. Damit wird dem Frühzeitigkeitsprinzip nach § 1 UVPG Rechnung getragen. Der Scoping-Termin fand am 17.7.2018 in Kaufbeuren statt.

Im Rahmen des Scoping-Termins wurde unter Beteiligung von Stadt Kaufbeuren (Rechtsabteilung, Bauverwaltung, Stadtplanungs- und Ordnungsamt, Stadtbrandrat, Abteilung Umwelt), Wasserwirtschaftsamt Kempten, Papierfabrik Kolb und TBP Upcon der Untersuchungsrahmen für den UVP-Bericht festgelegt. Naturschutzbelange wurden dabei auch im Nachgang durch ein direktes Gespräch mit Frau Gimple (Abteilung Umwelt, Fachbereich Naturschutz) erörtert. Demnach sind insbesondere der Uferstreifen der Wertach sowie die Abwasserableitung zu berücksichtigen. Da in beiden Bereichen keine Änderungen erfolgen, sind hier keine Auswirkungen zu betrachten.

Bei dem Schutzgut „Mensch" wurde eine mögliche Beeinträchtigung durch Emissionen (Schall, Abluft) sowie die Erhöhung der Lkw-Fahrten gesehen. Bei dem Schutzbereich Luft/Klima könnte das Steigen der Wasserdampfmenge durch erhöhte Nebelbildung erkennbar werden. Ebenso könnte durch Schall und Abluft eine mögliche Beeinträchtigung des Schutzgutes „Tiere/Pflanzen" bestehen. Als weitere Schutzgüter sind zu prüfen: Biotope, Bodendenkmäler und Hochwasserschutz. Als mögliche Wirkfaktoren wurden Schadstoffemissionen (Abluft, Abfälle, Energie, Abwasser), Verkehrslärm und Gewerbelärm benannt.

1.4.6 Beschreibung des Standorts

Die Papierfabrik befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Kaufbeuren im Gewerbegebiet „Haken Nord" und grenzt im Osten an die Adelindastraße (Flurstücke: 1457, 1458, 1467).

Die Umgebung des Standorts ist städtisch geprägt. In direkter Nachbarschaft befinden sich keine Wohngebiete. Die nächsten Wohngebiete schließen sich westlich der Grünflächen jenseits der Wertach sowie südlich und südöstlich der Grünflächen südlich des Werksgeländes an.

Im Wirkradius des Vorhabens befinden sich Landschaftsschutzgebiete in Planung sowie ein Hochwasserschutzgebiet und Wälder mit Bannwaldfunktion und zahlreiche Biotope wurden kartiert.

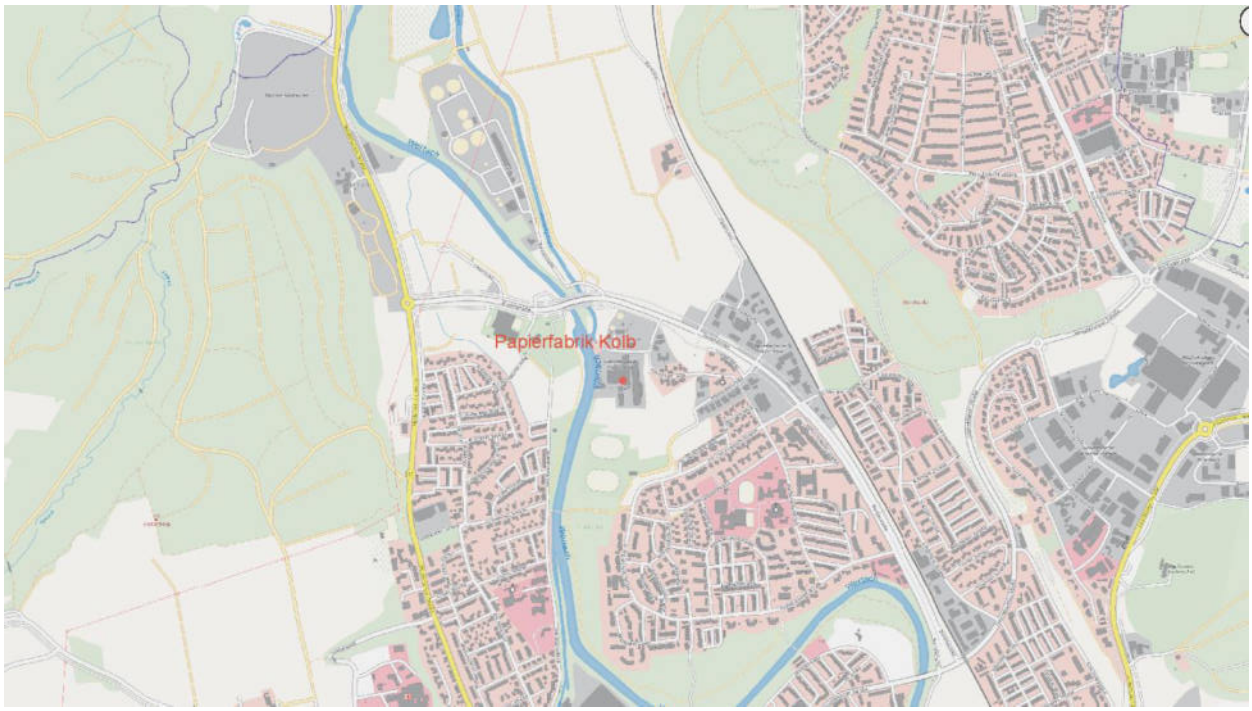


Abbildung 2 Lage der Papierfabrik Kolb in Kaufbeuren

1.4.7 Beschreibung der Umweltauswirkungen

Um wesentliche Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens genau zu prognostizieren, wurden in Absprache mit der Behörde die zukünftigen Emissionen von luftfremden Stoffen und Lärm näher untersucht.

Wirkfaktor Abluft - Schutzgut Mensch

Die aus der Anlage resultierenden Immissionen wurden im Rahmen eines lufttechnischen Gutachtens untersucht. Bagatellmassenströme nach TA Luft werden unterschritten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine schädlichen Umweltwirkungen durch die Anlage hervorgerufen werden. Für Geruchsimmissionen wurde für relevante Beurteilungspunkte die zukünftige Immissionsgesamtbelastung sowohl durch die Papierfabrik als auch durch die nahegelegene Kläranlage der Stadt Kaufbeuren prognostiziert. Demnach wird an fünf von sechs Beurteilungspunkten die zulässige Immissionsgesamtbelastung für Wohnbebauungen eingehalten. Für den sechsten Beurteilungspunkt, der im Industriegebiet unmittelbar benachbart zur Papierfabrik gelegen ist, wird für den geplanten Betrieb keine höhere Belastung als im bereits bestehenden Betrieb erwartet, so dass keine relevanten Auswirkungen durch das geplante Vorhaben entstehen. Aus Sicht der Gutachtenden bestehen damit keine Anhaltspunkte dafür, dass durch den geplanten Betrieb der Papierfabrik schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Gegen das Vorhaben wie auch den Anlagenbetrieb bestehen bei antragsgemäßer Ausführung aus fachlicher Sicht keine Einwände.

Wirkfaktor Schall - Schutzgut Mensch

Die im Zusammenhang mit der geplanten Produktionserweiterung verursachten und an den maßgeblichen Immissionsorten zusammen mit den bestehenden Anlagen zukünftig wirksamen Geräuschimmissionen wurden ermittelt und beurteilt. Es zeigte sich, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten zulässigen Immissionsrichtwertanteile durch den zukünftigen Gesamtbetrieb aller Anlagen am Standort innerhalb des Tag- und Nachtzeitraumes auch weiterhin eingehalten bzw. unterschritten werden. Von dem Vorhaben ausgehende Geräusche werden keine schädlichen Umweltwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen und es ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen. Die geplante Kapazitätserhöhung ist damit bei antragsgemäßer Realisierung in schalltechnischer Hinsicht nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz gemäß Aussage des Sachverständigen genehmigungsfähig.

Wirkfaktor Erhöhung der Lkw Fahrten - Schutzgut Mensch

In Kapitel 5.1.2 wird ausgeführt, dass auf Basis der heutigen Situation realistischerweise eine Steigerung um 14 von 20 auf ca. 34 Lkw An- und Abfahrten pro Tag zu erwarten ist. Die Verkehrsmengenkarte 2015 für Kaufbeuren Stadt (Abbildung 3) weist im Stadtgebiet für den Bereich „Am Graben" 548 Lkw täglich aus, an anderen Stellen im städtischen Wohngebiet liegen die Durchfahrtzahlen für Lkw häufig über 200 bis über 300 pro Tag. Auf der Bundesstraße B12 Richtung Norden wurden täglich 1553 Lkw gezählt, auf der Bundesstraße B16 Richtung Norden lag die Anzahl bei 327. Im Nahbereich um die Fabrik, vor Vermischung mit dem übrigen Verkehr wird nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Menschen gerechnet, da die Anzahl der Lkw-Fahrten im Vergleich immer noch gering ist. Nach Vermischung mit dem übrigen Verkehr

werden ebenfalls keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet, da der An- und Abfahrverkehr der Papierfabrik keinen erheblichen Beitrag zum Verkehrsaufkommen leistet.

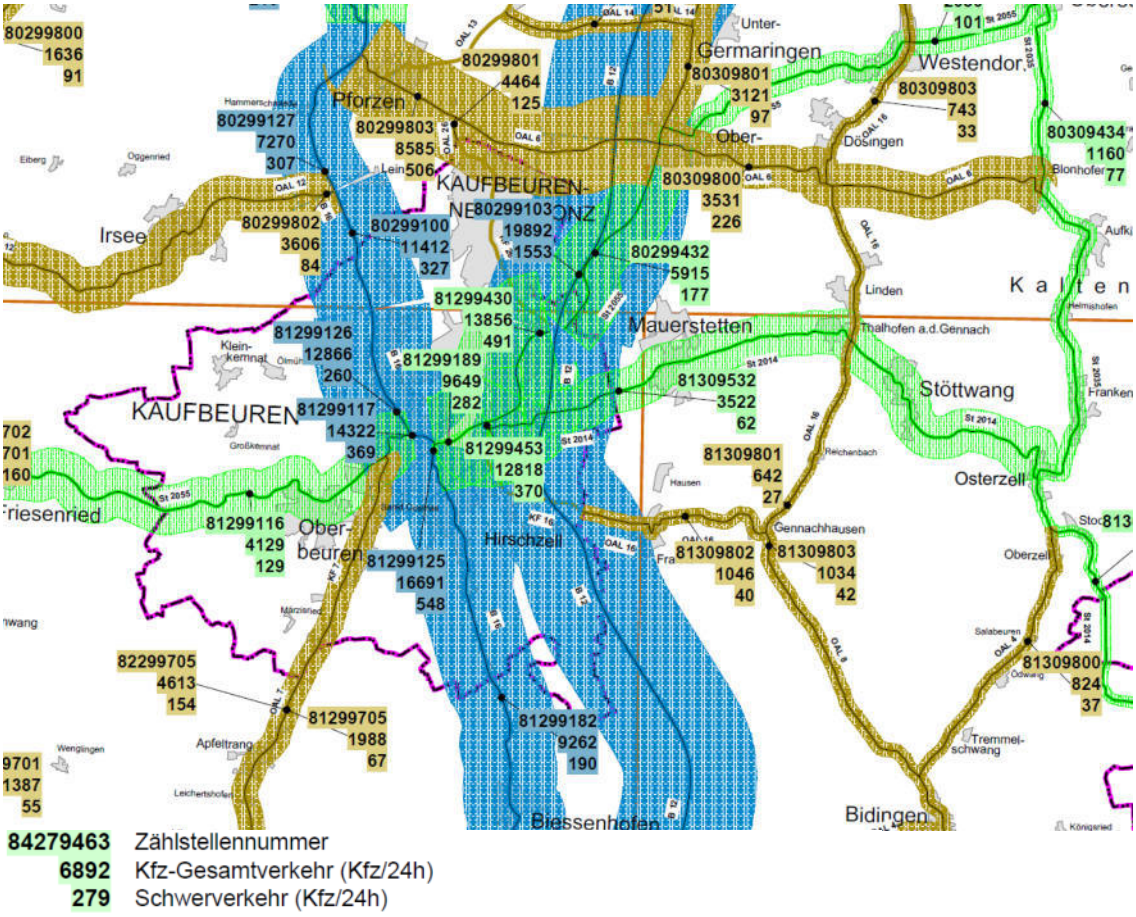


Abbildung 3 **Verkehrsmengenkarte 2015 für Kaufbeuren Stadt, Auszug (Herausgeber: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr)**

Wirkfaktor Wasserdampfmenge - Schutzgut Luft/Klima

Wegen des Einbaus einer Schuhpresse wird die Papierbahn stärker mechanisch entwässert. Die zu verdampfende Wassermenge steigt daher nicht im selben Maß an, wie die Produktionsmenge. Dennoch wird sich die verdampfte Wassermenge von ca. 250 auf ca. 370 m³/d erhöhen. Heute sind keine Beeinträchtigungen durch Wasserdampf bekannt. Die Abgabe erfolgt in einer Höhe von 23 m und es kann eine ungehinderte Vermischung der wasserbeladenen Abluft mit der Umgebungsluft erfolgen, da in der Umgebung keine hohen Nebengebäude oder Bodenerhebungen sind. Das Wertachtal ist am Standort ca. einen Kilometer breit, was auch im Vergleich zu anderen Papierfabrikstandorten keine ausgeprägte Tallage darstellt. Dies zeigt sich auch daran, dass Hauptwindrichtungen quer zur Flussrichtung verlaufen. Trotz der Zunahme der Produktionsmenge wird daher von keiner relevanten Veränderung bei den Auswirkungen der Wasserdampfemissionen ausgegangen.

Wirkfaktor Schall - Schutzgut Tiere/Pflanzen

Das Umweltbundesamt informiert wie folgt über Lärmwirkungen auf Tiere: „Nach derzeitigem Wissensstand können technische Geräusche zu Störungen und Beeinträchtigungen der Kommunikation zwischen den Tieren, der Ortung von Beutetieren, bei der Paarung sowie bei der Aufzucht des Nachwuchses führen. Weiterhin wurde beobachtet, dass bestimmte Tierarten bei ihren Wanderungen Lärmquellen großräumig ausweichen und zum Beispiel auf dem Weg zu den Paarungsgebieten große Umwege zurücklegen. Die Erkenntnisse über die Wirkungen von Geräuschen auf Tiere sind allerdings noch unzureichend, so dass weitere Forschungen notwendig sind" [6]. Die Bedürfnisse von Tieren in Bezug auf Lärm sind also schwer definierbar. Die heute im Uferstreifen an der Wertach lebende Haselmaus ist offenbar nicht lebensbedrohlich von den Emissionen der Papierfabrik betroffen. Eine wesentliche Erhöhung der Schallimmissionen in den Uferstreifen ist nicht zu erwarten, so dass davon auszugehen ist, dass der heute genutzte Lebensraum der Haselmaus auch in Zukunft akzeptable Bedingungen bieten wird. Da die Anforderungen nach TA Lärm eingehalten sind, nachts keine Pegelerhöhung gegenüber dem derzeitigen Betrieb erfolgt und tagsüber nur eine geringe Erhöhung erfolgt und da keine bedrohten Tierarten im Umfeld des Standorts bekannt sind, wird nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Tiere ausgegangen.

Wirkfaktor Abluft - Schutzgut Tiere/Pflanzen

Die aus der Anlage resultierenden Immissionen wurden im Rahmen eines lufttechnischen Gutachtens untersucht. Bagatellmassenströme nach TA Luft werden unterschritten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine schädlichen Umweltwirkungen durch die Anlage hervorgerufen werden. Dies gilt auch für Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen.

Wirkfaktor Abwasser - Schutzgut Gewässer

Die eingesetzten Reinigungsverfahren stellen sicher, dass die Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies durch Anwendung des Standes der Technik möglich ist. Organische Verschmutzungen werden biologisch praktisch vollständig abgebaut und potenziell aquatoxische bzw. eutrophierende Nährstoffe wie Ammonium-Stickstoff und Phosphat werden nur minimal eingeleitet. Die AOX-Werte werden durch Auswahl halogenarmer Hilfsstoffe so gering als möglich gehalten. Abwassertemperaturen und pH-Werte liegen in einem für die Wertach unschädlichen Bereich. Feststoffe werden durch ein Nachklärbecken weitestgehend zurückgehalten. Es ist davon auszugehen, dass die in Kapitel 14.2.5 genannten Überwachungswerte weiterhin eingehalten werden, da die Kapazität der einzelnen Komponenten der Abwasserreinigungsanlage ausreichend für die zu erwartenden Belastungen ist und weil im Zuge der Kapazitätserhöhung auch die hydraulisch möglichen Abwasservolumenströme über die Produktions- und Abwasserreinigungsanlage ausgeschöpft werden. Engpässe könnten entstehen im Bereich biologische Biogasentschwefelung, Gastrocknung oder Biogas-BHKW. Reicht die Kapazität dieser Aggregate bei Steigerung der Produktionsleistung nicht mehr aus, werden neue Aggregate installiert. Biogasentschwefelung und Gastrocknung sind nicht emissionsrelevant. Ein neues BHKW würde entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ausgeführt.

Bezüglich der Gewässergüte wird hier ausgeführt, dass die EU-Wasserrahmenrichtlinie die EU-Staaten verpflichtet Flüsse, Seen und das Grundwasser zu schützen. Ziel ist das Erreichen des "guten Zustands" der Gewässer bis spätestens 2027. Bezüglich der Erreichung der Bewirtschaftungsziele für den relevanten Gewässerabschnitt der Wertach ist zu sagen, dass Umweltqualitätsnormen in der EU insbesondere bei Quecksilber flächenhaft verfehlt werden. Die Bewirtschaftungsziele eines guten chemischen Zustands werden bis 2027 als erreichbar eingeschätzt. Die Bewirtschaftungsziele eines guten ökologischen Zustands werden nach 2027

als erreichbar eingeschätzt. Zur Zielerreichung sind vom Land Bayern Maßnahmen zu Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen geplant. Dagegen sind Maßnahmen zu Punktquellen, diffusen Quellen oder Wasserentnahmen nicht geplant. Das hier beantragte Vorhaben steht daher nicht im Widerspruch zu den geplanten Maßnahmen für die Zielerreichung bezügliche der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Wirkfaktor Abfall

Abfälle entstehen im Wesentlichen aufgrund von papierfremden Bestandteilen im Rohstoff Altpapier. Somit liegen die Abfallmengen kaum im Einflussbereich der Papierfabrik Kolb. Gleichwohl werden die papierfremden Bestandteile soweit als möglich vom Abfall getrennt und somit die Abfallmengen minimiert. Die dennoch entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Umweltauswirkungen sind über die Wirkfaktoren Schall bzw. Lkw-Fahrten erfasst. Weitere Umweltwirkungen werden nicht gesehen.

Wirkfaktor Energie

Umweltauswirkungen durch Verbrennungsgase der KWK-Anlage sind beim Wirkfaktor Abluft beschrieben. Bezüglich der CO_2-Emissionen ist zu sagen, dass die Papierfabrik Kolb am EU-Emissionshandel teilnimmt und nur soviel Erdgas nutzt, wie CO_2-Zertifikate vorliegen. Das Emissionshandelssystem stellt sicher, dass europaweit von den beteiligten Industriesektoren nur soviel CO_2 emittiert wird, wie dies im Rahmen der Reduktionsziele der EU vorgegeben ist. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor Energie/CO_2 liegen daher nicht vor.

Schutzgüter Biotope, Bodendenkmäler und Hochwasserschutz

In Bezug auf Biotope ist auf die im Uferstreifen der Wertach lebende Haselmaus bereits in den Abschnitten Tiere und Pflanzen eingegangen worden. Für das auf dem Werksgelände befindliche Biotiop KF-1099 (Extensivwiese im Gewerbegebiet Haken Nord) werden in der Biotopkartierung Bayern (Stadt) keine Schutzempfehlungen gegeben. Eine Empfehlung zur Nutzung und Pflege wäre allenfalls eine Nutzungsextensivierung. Weitere Biotope liegen zwar im Prinzip im Einwirkbereich, eine Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu erkennen.

Einflüsse auf Bodendenkmäler z. B. durch Erschütterungen oder ähnliches sind nicht erkennbar. Ebenso erfolgen keine Baumaßnahmen.

Bauwerke in hochwassergefährdeten Bereich sind ausschließlich das Entnahmebauwerk für Frischwasser und das Einleitebauwerk für gereinigtes Abwasser. Diese Bauwerke bestehen bereits seit vielen Jahren und wurden mit behördlicher Genehmigung errichtet. Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen sind nicht zu erwarten.

1.5 Umweltmanagementsystem

1.5.1 Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

Für die Anlage liegt ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach EN ISO 14001 und ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 vor. Das zugehörige Zertifikat ist diesem Antrag als Anhang beigefügt.

- **A1.5.1 Zertifikat 14001.pdf**
- **A1.5.1 Zertifikat 50001.pdf**

1.5.2 Eignung der Betriebsorganisation

Dieser Punkt ist nicht relevant, da unter 1.5.1 ein entsprechender Nachweis aufgeführt ist.

1.6 Investitionskosten

Die Investitionskosten der Änderungen an der Anlage belaufen sich auf ca. 7,1 Millionen Euro inkl. Umsatzsteuer und sind in nachfolgender Tabelle 2 aufgelistet.

Position	Euro
Umbau Pressenpartie	4.938.500
Ersatz von Antrieben	952.000
Ersatz Pulper Stoffaufbereitung	514.500
Anpassung Prozessleitsystem und Steuerung	357.000
Montage, Kran	119.000
Genehmigungsverfahren	71.500
Unvorhergesehenes	178.500
Summe	**7.131.000**

Tabelle 2 Investitionskosten

Planungskosten sind in den Posten „Umbau Pressenpartie und „Ersatz Pulper Stoffaufbereitung" enthalten.

1.7 Zeitplan

Das Vorhaben soll im Juli und August 2019 innerhalb eines Zeitraums von 18 Tagen umgesetzt werden.

1.8 Verzeichnis der Unterlagen

Dieser Antrag besteht aus 5 Aktenordnern:

Ordner 1: Kapitel 1 bis 3

Ordner 2: Kapitel 4 bis 13

Ordner 3: Sicherheitsdatenblätter (zugehörig zu Kapitel 3.3.3)

Ordner 4: Kapitel 12 - Wasserrechtlicher Teil zum Antrag (entspricht Kapitel 12.1 bis 12.3)

Ordner 5: Kapitel 14 - Umweltverträglichkeitsprüfung

Folgende Unterlagen sind dem Antrag jeweils am Ende eines Kapitels beigefügt. Die Unterlagen enthalten keine Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse.

A1.5.1 Zertifikat 14001 v190402.pdf
A1.5.1 Zertifikat 50001 v190402.pdf
A2.3 Topographische Karte v190402.pdf
A2.4 Übersichtsplan v190402.pdf
A2.5 Flächennutzungsplan v190402.pdf
A2.6 Bebauungsplan 27B_3_0 Begruendung v190402.pdf
A2.6 Bebauungsplan 27B_3_0 Plan v190402.pdf
A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4 Begruendung v190402.pdf
A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4 Plan v190402.pdf
A2.7 Luftbild 1-25000 v190402.pdf
A2.7 Luftbild 1-5000 v190402.pdf
A2.8 Katasterplan v190402.pdf
A3.3.3 Lagerorte Hilfsstoffe v190402.pdf
A3.3.3 SDB AKD - Leimungsmittel AQUAPEL F215 2016_02_17.pdf
A3.3.3 SDB Alphasolv-SC 2016-06-06.pdf
A3.3.3 SDB AMERTROL 1123 2015-11-27.pdf
A3.3.3 SDB AMMONIAK Salmiakgeist 2017-07-25.pdf
A3.3.3 SDB Brenntafloc AV 9 2018-05-17.pdf
A3.3.3 SDB Carta Blau 2016-12-13.pdf
A3.3.3 SDB Carta Braun JSD 2018-02-13.pdf
A3.3.3 SDB Carta Gelb RS 2017-04-12.pdf
A3.3.3 SDB CHUPAMID LP 395 2016-08-25.pdf
A3.3.3 SDB DEFINOL WN 7 - SDS 2015_11_11.pdf
A3.3.3 SDB EAE MSDS German.pdf
A3.3.3 SDB FennoSize S C28.pdf
A3.3.3 SDB Harnstoff Silbermann.pdf
A3.3.3 SDB Lidifoam 2000 (GHS) 2016-05-12.pdf
A3.3.3 SDB Paracum-AC62 2018-08-21.pdf
A3.3.3 SDB Paracum-ND17 2018-08-21.pdf

A3.3.3 SDB Phosphorsäure 80%.pdf
A3.3.3 SDB Polyclean 5080 MSDS 2016-05-04.pdf
A3.3.3 SDB Polyclean 6100 MSDS 2018-08-07.pdf
A3.3.3 SDB Reinigersystem S_COMBI_R_S 2017-11-14.pdf
A3.3.3 SDB Reinigersystem S_COMBI_TD+_S 2016_05_13.pdf
A3.3.3 SDB S-CONTRA-SFK_S 2015-03-03.pdf
A3.3.3 SDB S_CARE_LA_S 2017-06-08.pdf
A3.3.3 SDB S_CARE_BHG_S.pdf
A3.3.3 SDB S_COMBI_R_S 2017-11-14.pdf
A3.3.3 SDB S_SURF_PD48_S.pdf
A3.3.3 SDB S-FLOCS-K42_S 2018-06-12.pdf
A3.3.3 SDB Salzsäure 31% 2017-01-11.pdf
A3.3.3 SDB Steamate PAS 5290 2015-07-01.pdf
A3.3.3 SDB Superenzym 60X_2016_03_15.pdf
A3.3.3 SDB ZENIX DZ7995 (GHS).pdf
A3.3.3 SDB Zitronensäure 2016-01-21.pdf
A3.3.3 SDB Ätznatronlauge 40% 2016-01-21.pdf
A3.3.3 SDB Ätznatronperlen Akzo 2016-12-30.pdf
A3.3.5 Schema Vakuumanlage v190402.pdf
A3.6 Zeichnung Papiermaschine v190402.pdf
A3.6 Zeichnung Pressenumbau v190402.pdf
A3.6 Zeichnung Pulperaufstellung v190402.pdf
A3.6 Zeichnung Vakuumsystem v190402.pdf
A4.2 Emissionsquellenplan v190402.pdf
A4.6 Gutachten Luftemissionen v190402.pdf
A5.4 Schalltechnische Untersuchung v190402.pdf
A6.1 Explosionsschutzdokument v190402.pdf
A6.1 Ex-Zonenplan v190402.pdf
A6.1 Notfallplan Brandalarm v190402.pdf
A6.1 Notfallplan externe Meldungen v190402.pdf
A6.1 Notfallplan Gewässerschutz v190402.pdf
A6.1 Notfallplan Unfall v190402.pdf
A6.2 Einstufung StörfallV v190402.pdf
A7.3 Entsorgungsbestätigung v190402.pdf
A7.4 Entsorgungsnachweis Aerosoldosen v190402.pdf
A9.1 Bericht AwSV v190402.pdf
A12.1.2 Entwässerungsplan v190402.pdf

A1.5. Zertifikat 50001 v190402.pdf

ZERTIFIKAT ■ CERTIFICATE ■ 認證證書 ■ СЕРТИФИКАТ ■ CERTIFICADO ■ CERTIFICAT

TÜV SÜD Management Service

ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH

bescheinigt, dass das Unternehmen

HANS KOLB HKM
WELLPAPPE
besser verpacken!

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG

Dr.-Lauter-Str. 2
87700 Memmingen
Deutschland

einschließlich der Standorte und Geltungsbereiche
gemäß Anlage

ein Energiemanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70005356**,
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 50001:2011

erfüllt sind.

Dieses Zertifikat ist gültig vom **03.06.2017** bis **02.06.2020**.

Zertifikat-Registrier-Nr.: **12 340 4226 TMS**.

Product Compliance Management
München, 20.03.2017

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-14143-01-00

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany
www.tuev-sued.de/certificate-validity-check

TÜV®

MS/01-07/2014

ZERTIFIKAT ■ CERTIFICATE ■ 認證證書 ■ СЕРТИФИКАТ ■ CERTIFICADO ■ CERTIFICAT

Management Service

Anlage zur Zertifizierungsurkunde Nr.:
12 340 4226 TMS

Standorte	Geltungsbereiche
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Dr.-Lauter-Str. 2 87700 Memmingen Deutschland	Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von bedruckter und unbedruckter Wellpappverpackungen und Gefahrgutverpackungen
Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co.KG Adelindastr. 15 87600 Kaufbeuren Deutschland	Herstellung von Wellpappenrohpapieren auf Altpapierbasis
Gebr. Knauer GmbH & Co. KG **Druck + Verpackung** Uracher Str. 95 72581 Dettingen Deutschland	Entwicklung, Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von offsetbedruckten und kaschierten Wellpappverpackungen, Displays und Falschachteln aus Vollpappe
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Memminger Str. 25 87740 Buxheim Deutschland	Entwicklung für alle Produkte, Herstellung und Verarbeitung von bedruckter und unbedruckter Wellpappverpackungen, Kolb Coated Products und Preprint-Rollen sowie Vertrieb von Coated Products und Verarbeitung von Kolbspecials
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Metnitzerstr. 51 72221 Haiterbach Deutschland	Herstellung und Verarbeitung von bedruckter und unbedruckter Wellpappe, offener Wellpappe, Coated Products und Corspecials sowie Vertrieb von offener Wellpappe

Product Compliance Management
München, 20.03.2017

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZM-14143-01-00

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany
www.tuev-sued.de/certificate-validity-check

TÜV®

MS 01-07/2014

Management Service

ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH

bescheinigt, dass das Unternehmen

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG
Dr.-Lauter-Str. 2
87700 Memmingen
Deutschland

einschließlich der
Standorte und Geltungsbereiche
gemäß Anlage

ein Umweltmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70005356**,
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 14001:2015

erfüllt sind.

Dieses Zertifikat ist gültig vom **23.03.2018** bis **22.03.2021**.

Zertifikat-Registrier-Nr.: **12 104 4226 TMS**.

Product Compliance Management
München, 26.03.2018

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Management Service

Anlage zur Zertifizierungsurkunde Nr.: 12 104 4226 TMS

Standorte	Geltungsbereiche
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Dr.-Lauter-Str. 2 87700 Memmingen Deutschland	Zentralfunktionen und Vertrieb von bedruckter und unbedruckter Wellpappe, Gefahrgutverpackungen, Corspecials und Preprint-Rollen.
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Dr.-Lauter-Str. 2 87700 Memmingen Deutschland	Herstellung und Verarbeitung von bedruckter und unbedruckter Wellpappe, Coated Products und Gefahrgutverpackungen sowie Verarbeitung von Corspecials.
Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co.KG Adelindastr. 15 87600 Kaufbeuren Deutschland	Herstellung von Wellpappenrohpapieren auf Altpapierbasis.
Gebr. Knauer GmbH & Co. KG Druck + Verpackung Uracher Str. 95 72581 Dettingen Deutschland	Vertrieb, Entwicklung und Herstellung von bedruckten und unbedruckten Verpackungen und Displays.
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Memminger Str. 25 87740 Buxheim Deutschland	Entwicklung für alle Produkte, Herstellung und Verarbeitung von bedruckter und unbedruckter Wellpappe, Coated Products und Preprint-Rollen sowie Vertrieb von Coated Products und Verarbeitung von Corspecials.
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.KG Metnitzerstr. 51 72221 Haiterbach Deutschland	Herstellung und Verarbeitung von bedruckter und unbedruckter Wellpappe, offener Wellpappe, Coated Products und Corspecials sowie Vertrieb von offener Wellpappe.

Product Compliance Management
München, 26.03.2018

IAF

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-14143-01-00

MS01-07/10

2 Umgebung und Standort der Anlage

2.1 Allgemeine Beschreibung der Umgebung des Standorts

Die Papierfabrik befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Kaufbeuren im Gewerbegebiet „Haken Nord" und grenzt im Osten an die Adelindastraße. Südlich schließen sich Grünflächen an, die zum Teil zur Freizeitgestaltung als Sportstätten genutzt werden. Westlich ist das Grundstück von Kolb durch den Uferstreifen der Wertach begrenzt. Den nördlichen Rahmen des Gewerbegebiets „Haken Nord" bildet die Buronstraße, eine Hauptverkehrsader des nördlichen Kaufbeurer Stadtgebiets, an welche sich landwirtschaftliche Nutzflächen anschließen.

Jenseits der Wertach schließt sich die kommunale Kläranlage der Stadt Kaufbeuren und weitere Grünflächen an.

In direkter Nachbarschaft befinden sich keine Wohngebiete. Die nächsten Wohngebiete schließen sich westlich der Grünflächen jenseits der Wertach sowie südlich und südöstlich der Grünflächen südlich des Werksgeländes an. Darüber hinaus befindet sich weitere Wohnbebauung innerhalb des Gewerbegebiets „Haken Nord" östlich der Papierfabrik zwischen Adelindastraße und Buronstraße.

Die Umgebung des Standorts ist städtisch geprägt. Allerdings befinden sich im Wirkradius des Vorhabens Landschaftsschutzgebiete in Planung sowie ein Hochwasserschutzgebiet und Wälder mit Bannwaldfunktion und zahlreiche Biotope wurden kartiert.

2.2 Allgemeine Beschreibung des Anlagenstandorts

Der Standort der Papierfabrik ist industriell geprägt. Das Grundstück nimmt ca. 53.340 m² ein, wovon ca. 12.200 m² mit Gebäuden industrieller Nutzung überbaut und 15.400 m² als Verkehrsflächen asphaltiert und versiegelt sind. Bei der restlichen Fläche handelt es sich um Grünflächen.

Das geplante Vorhaben lässt sich als Umbaumaßnahme naturgemäß nur am bestehenden Standort realisieren, weshalb die Suche nach alternativen Standorten obsolet ist.

2.3 Topografische Karte

Eine topografische Karte mit Nordpfeil im Maßstab 1:25.000 ist dem Antrag als Anhang A2.3 beigefügt.

- **A2.3 Topografische Karte.pdf**

Der Standort der Anlage ist gekennzeichnet, die Umgebung ist in einem Radius von 5 km erkennbar und das Beurteilungsgebiete nach TA Luft ist als Kreis um den Emissionsschwerpunkt der Anlage mit Radius 1.150 m (50 x Schornsteinhöhe) markiert.

2.4 Aktueller Übersichtsplan

Ein Übersichtsplan mit Nordpfeil ist im Maßstab 1:5.000 als Auszug aus der topografischen Karte dem Antrag als Anhang A2.4 beigefügt.

- **A2.4 Übersichtsplan.pdf**

Der Standort der Anlage ist gekennzeichnet, die Umgebung ist in einem Radius von 1 km erkennbar und Hauptanfahr- sowie -abfahrwege sind ersichtlich.

2.5 Flächennutzungsplan

Ein aktueller Flächennutzungsplan wurde diesem Antrag als Anhang beigefügt:

- **A2.5 Flächennutzungsplan.pdf**

Der Flächennutzungsplan ist wirksam seit dem 04.10.1984. Der Einwirkungsbereich der Anlage ist gekennzeichnet.

2.6 Bebauungspläne

Der folgende Screenshot (https://maps.kaufbeuren.de/, 02.11.2018) zeigt die Gebiete im Einwirkradius, für welche Bebauungspläne verfügbar sind.

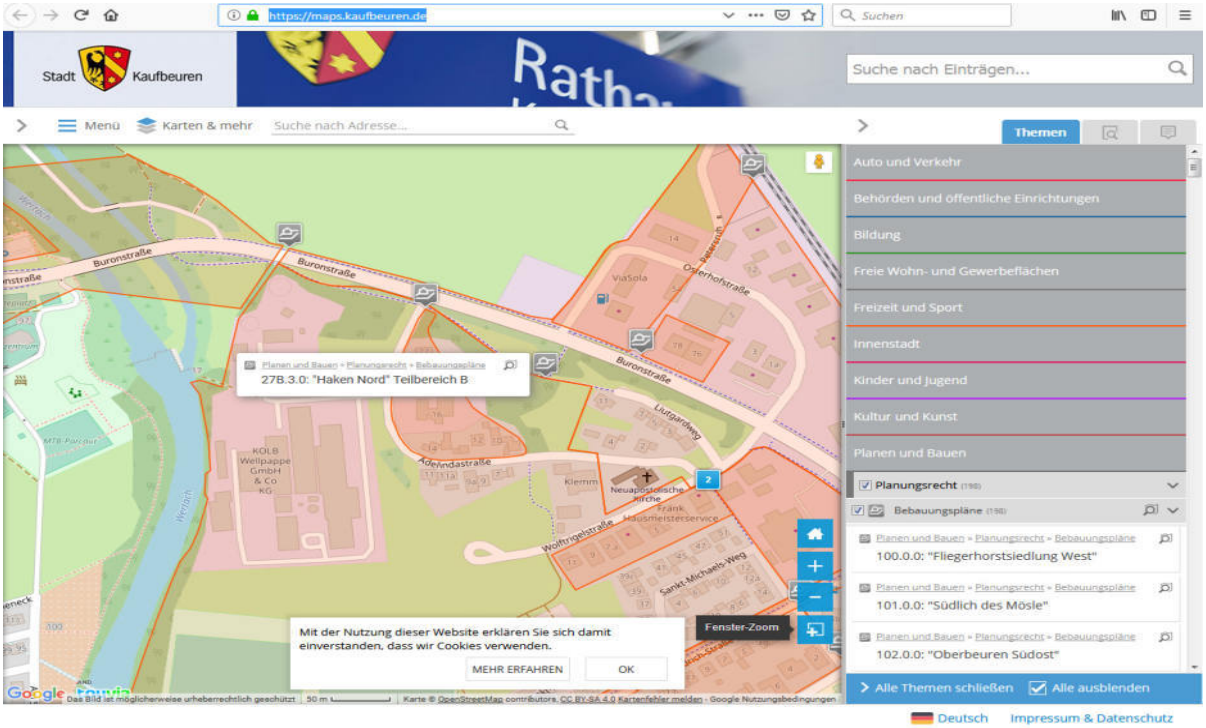


Abbildung 4 Verfügbarkeit von Bebauungsplänen im Einwirkradius

Aktuelle Kopien der erforderlichen Bebauungspläne wurde diesem Antrag als Anhang beigefügt:

- **A2.6 Bebauungsplan 27B_3_0 Plan.pdf**
- **A2.6 Bebauungsplan 27B_3_0 Begruendung.pdf**
- **A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4 Plan**
- **A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4 Begruendung.pdf**

2.7 Luftbilder

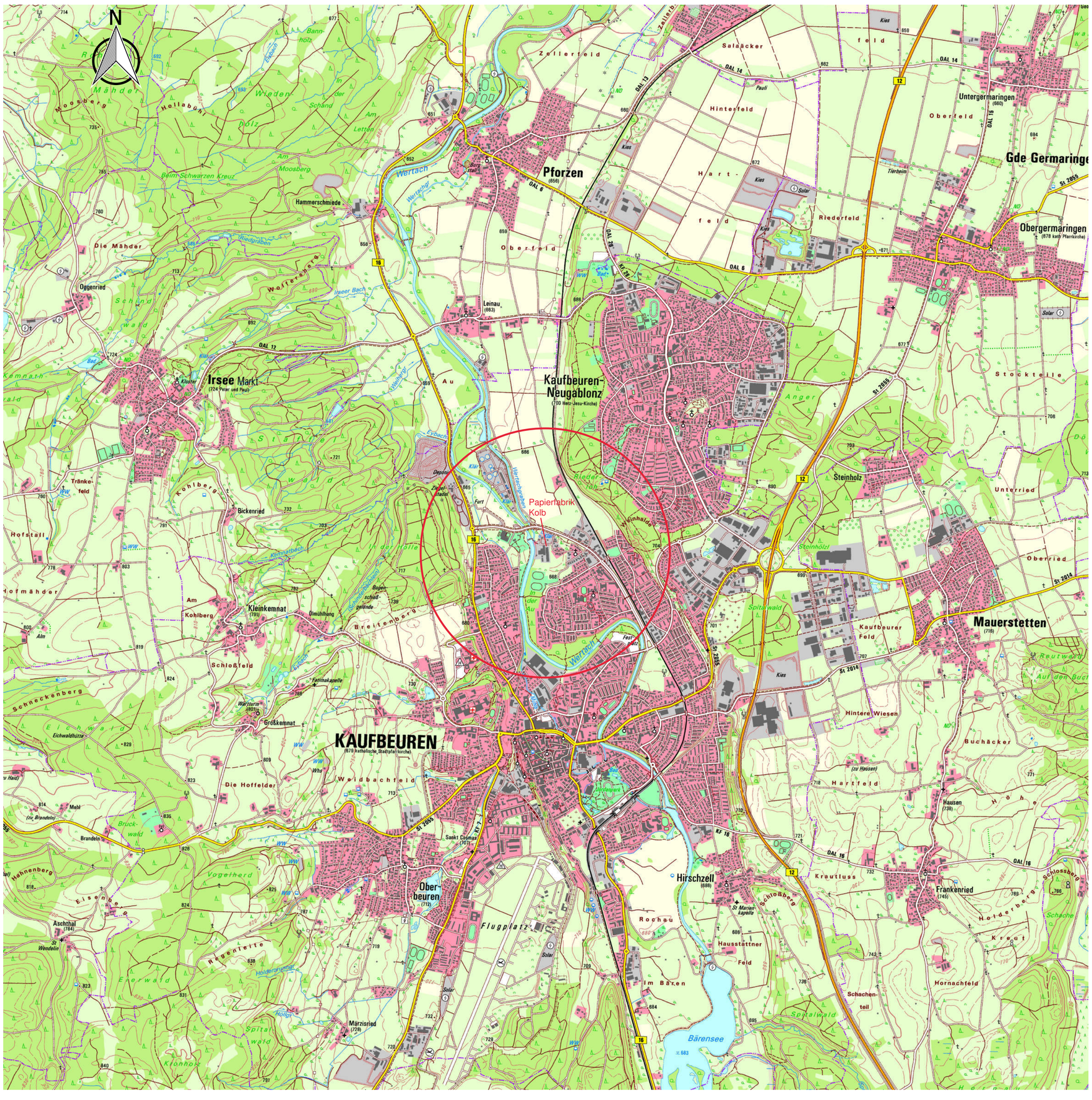
Aktuelle Luftbilder mit Nordpfeil und Maßstab wurden diesem Antrag im Maßstab 1:25.000 und M 1:5.000 als Anhang beigefügt:

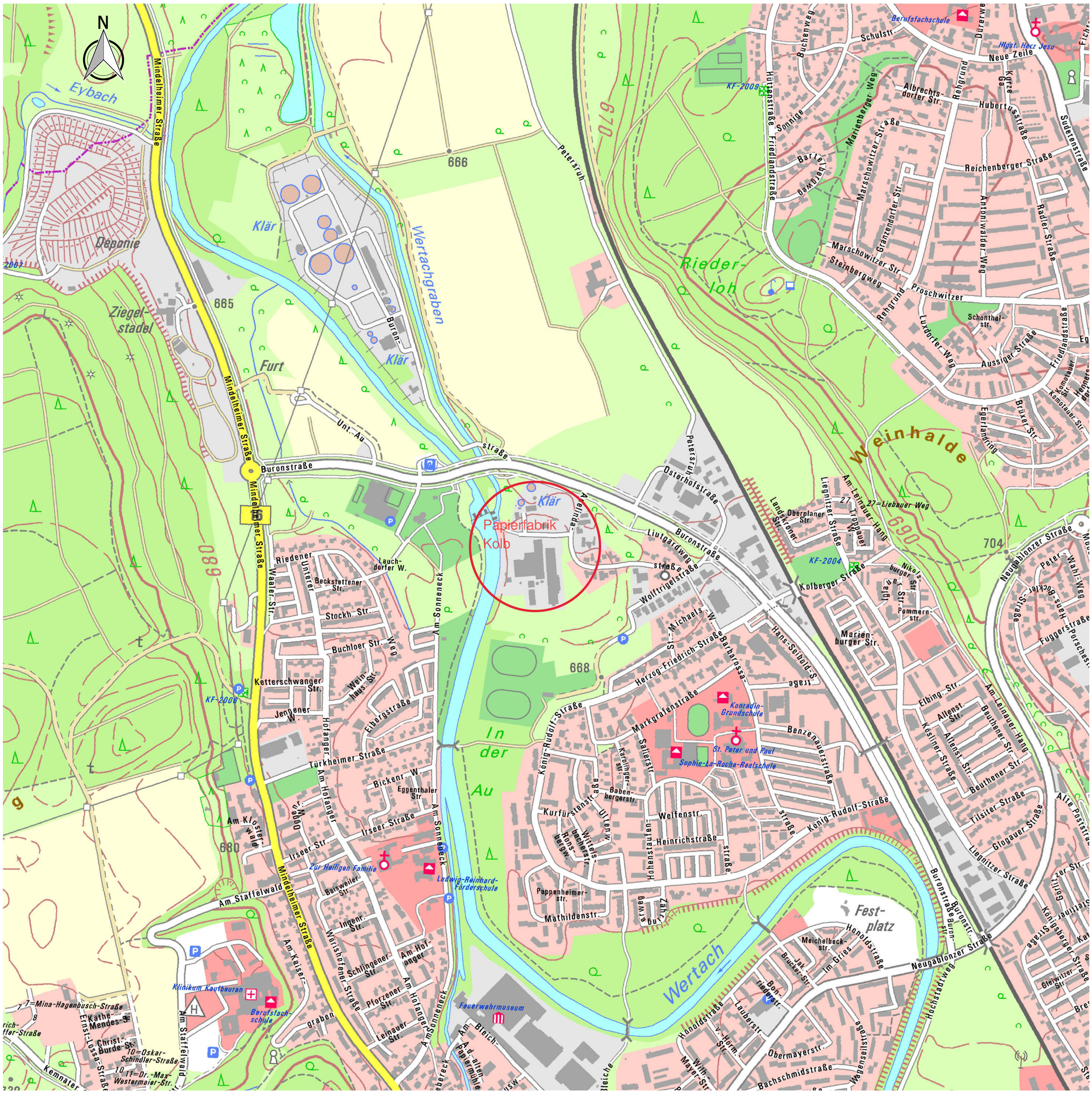
- **A2.7 Luftbild 1-5000.pdf**
- **A2.7 Luftbild 1-25000.pdf**

2.8 Katasterwerk

Ein aktueller Auszug aus dem Katasterwerk (Flurkarte) im Maßstab 1:1.000 mit Nordpfeil wurde diesem Antrag als Anhang beigefügt:

- **A2.8 Katasterplan.pdf**


N
Papierfabrik Kolb
Pforzen
(650)
Gde Germaringen
Untergermaringen
(660)
Obergermaringen
(678 kath Pfarrkirche)
Irsee Markt
(724 Peter und Paul)
Kaufbeuren-Neugablonz
(700 Herz-Jesu-Kirche)
KAUFBEUREN
(679 katholische Stadtpfarrkirche)
Ober-beuren
(712)
Hirschzell
(688)
Mauerstetten
(716)
Frankenried
(745)
Steinholz
Leinau
(683)
Hammerschmiede
Oggenried
Bickenried
Kleinkemnat
(781)
Großkemnat
Aschthal
(784)
Märzisried
(728)
Sankt Cosmas
(707)
Hausen
(738)
Flugplatz
Bärensee
Pforzener Feld
Salzäcker
Hinterfeld
Hart-feld
Riederfeld
Oberfeld
Zellerfeld
Stockteile
Unterried
Oberried
Kaufbeurer Feld
Hintere Wiesen
Buchäcker
Hartfeld
Kreutluss
Rochau
Hausstattner Feld
Im Bären
Hornachfeld
Weidbachfeld
Die Hoffelder
Die Mähder
Wertach
Irseer Bach
Spitalwald
Eichwald
Ehrenberg
Schneckenberg
Hahnenberg
Eisenberg
Regenteile
Kohlberg
Breitenberg
Schloßfeld
Am Kohlberg
Hofstall
Hofmähder
Tränkefeld
Brückwald
Vogelherd
Holderbergle
Schloßberg
Kreut
Hollabühl
Moosberg
Wiedenholz
Bannholz
Am Moosberg
Beim Schwarzen Kreuz
Riedgraben
Wolfertsgraben
Schönwald
Kemnath
Kemnather Wald
Au
Anger
Kies
Solar
Tierheim
Paufi
Leiten
Schand
Lettenholz
Zellerfeldgraben
Wertachgraben
Kühnhofgraben
Schmiedbachgraben
Kühnhofbach
Kühnhof
Ehnhofen
Deppenhausen
Ziegelstadel
Furt
Bad
Kloster
Burgstall
Warturm
Fatimakapelle
Mehl
Brandeln
Wendelin
St Marien Kapelle
Schachenteil
Schlossberg
Holderbergle
Reutwart
Auf den Buch
Im Holla
Steinholzl
Spitalwald
Kühnhofwald
Enerwald
Ehrenberg
Hollig
Bad
Kloster
Solar
Tierheim
Kies
Fest-platz
Sport-platz
Wertach
Wertachgraben
Kühnhofgraben
Schmiedbachgraben
Kühnhofbach



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

M = 1 : 5000

A2.4 Übersichtsplan v190402.pdf

STADT KAUFBEUREN

Fortgeschriebener Plan Stand 04.2017

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

BESTEHEND AUS PLANTEIL ART DER NUTZUNG UND PLANTEIL LANDSCHAFTSPLAN

PLANTEIL ART DER NUTZUNG

WIRKSAM SEIT 04.10.1984
AKTUALISIERT: DEZEMBER 2011

PLANZEICHENERKLÄRUNG

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

- W — WOHNBAUFLÄCHEN
- WB — BESONDERE WOHNGEBIETE
- M — GEMISCHTE BAUFLÄCHEN
- MD — DORFGEBIETE
- MK — KERNGEBIETE
- G — GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN
- SO — SONDERGEBIETE

2. EINRICHTUNGEN U. ANLAGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF
(§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

- FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF
- VERWALTUNG
- POST
- FEUERWEHR
- SCHULE
- KULTURELLEN ZWECKEN DIENENDE GEBÄUDE
- KIRCHE
- KINDERGARTEN
- JUGENHEIM / -HERBERGE
- ALTERSHEIM
- WAISENHAUS
- KRANKENHAUS
- HALLENBAD
- SPORTHALLE

3. FLÄCHEN F. D. ÜBERÖRTL. VERKEHR U. F. D. ÖRTL. HAUPTVERKEHRSZÜGE
(§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)

- STRABENVERKEHRSFLÄCHEN
- ÜBERÖRTL. U. ÖRTLICHE HAUPTVERKEHRSSTRASSEN
- ÖRTL. LANGFRISTIGE PLANUNG
- ÖFFENTLICHE PARKFLÄCHE
- ÖFFENTLICHES PARKHAUS
- BUSBAHNHOF
- FLÄCHEN F. BAHNANLAGEN
- BAHNHOF

4. FLÄCHEN F. VER- U. ENTSORGUNGSANLAGEN
(§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB)

- FLÄCHEN F. VER- U. ENTSORGUNG
- WASSERWERK
- WASSERHOCHBEHÄLTER
- ÜBERGABESTATION F. FERNGAS
- BETRIEBSHOF
- FLUSSMEISTEREI
- KLÄRANLAGE
- MÜLLDEPONIE
- ELEKTRIZITÄT

5. GRÜNFLÄCHEN
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- SPORTPLATZ
- BOLZPLATZ
- SPIELPLATZ
- TENNISPLATZ
- DAUERKLEINGÄRTEN
- GÄRTNEREI
- FRIEDHOF
- FREIBAD / BADESTELLE

6. WASSERFLÄCHEN
(§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)

- SEEN, FLÜSSE, BÄCHE

7. FLÄCHEN F. AUFSCHÜTTUNGEN U. ABGRABUNGEN
(§ 5 Abs. 2 Nr. 8 und Abs.4 BauGB)

- FLÄCHEN F. ABGRABUNGEN
- R — REKULTIVIERUNG

8. FLÄCHEN F. D. LANDWIRTSCHAFT U. WALD
(§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB)

- FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT
- FLÄCHEN FÜR WALD

9. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN U. FLÄCHEN F. MASSNAHMEN Z. SCHUTZ, Z. PFLEGE U. Z. ENTWICKLUNG V. BODEN, NATUR U. LANDSCHAFT
(§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

- UMGR. V. FLÄCHEN F. MASSNAHMEN Z. SCHUTZ, Z. PFLEGE U. Z. ENTW. V. BODEN, NATUR U. LANDSCHAFT

10. NACHRICHTL. ÜBERNAHME ANDERER PLANUNGEN U. NUTZUNGSREGELUNGEN
(§ 5 Abs. 4 BauGB)

- UMGRENZUNG V. FLÄCHEN F. D. HOCHWASSERSCHUTZ
- ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET
- UMGRENZUNG V. FLÄCHEN MIT WASSERRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN
- SCHUTZGEBIET FÜR GRUND- UND QUELLWASSERGEWINNUNG
- SCHUTZZONE 1
- SCHUTZZONE 2
- SCHUTZZONE 3
- UMGR. V. SCHUTZGEBIETEN U. SCHUTZOBJEKTEN IM SINNE D. NATURSCHUTZRECHTES
- LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (BayNatSchG, Art. 10)
- LANDSCHAFTSBESTANDTEIL (BayNatSchG, Art. 12)
- VORGESCHLAGENER LANDSCHAFTSBESTANDTEIL GEMÄSS LANDSCHAFTSPLAN (BayNatSchG, Art. 10)
- BIOTOP
- NATURDENKMAL

11. SONSTIGE PLANZEICHEN

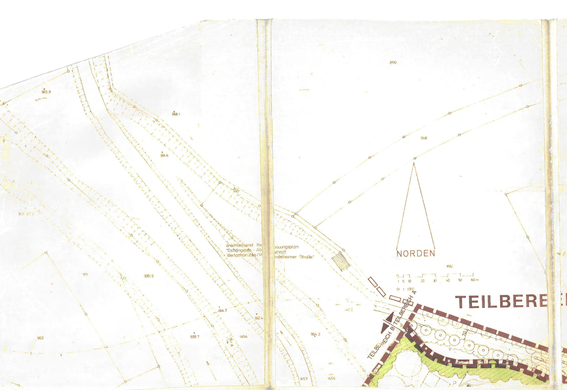
- EINZELANLAGEN DIE DEM DENKMALSCHUTZ UNTERLIEGEN
- FLÄCHEN F. NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN ODER FÜR VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE UMWELTEINWIRKUNGEN IM SINNE DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES (HIER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN) (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB)
- FÜR BAULICHE NUTZUNGEN VORGESEHENE FLÄCHEN, DEREN BÖDEN ERHEBLICH MIT UMWELTGEFÄHRDENDEN STOFFEN BELASTET SIND (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
- HAUPTFUSS- U. RADWEG
- GEMARKUNGSGRENZE = GELTUNGSBEREICH DES FNP

HINWEIS: MASSNAHMEN Z. SCHUTZ GEGEN FLUGLÄRM SH. ERLÄUTERUNGSBERICHT SEITE 4

A2.5 Flächennutzungsplan v190402.pdf

STADT KAUFBEUREN			
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN PLANTEIL ART DER NUTZUNG		MASSTAB	1 : 5000
		PLANNUMMER	
		KATASTER	GESAMTES STADTGEBIET
		PLANDATUM KAUFBEUREN:	DEZEMBER 2011
ENTWURFSBEARBEITUNG DORNIER SYSTEM PLANERTEAM STADTEBAU 7990 FRIEDRICHSHAFEN		AKTUALISIERT UND DIGITALISIERT	DEZEMBER 2011
VERFAHREN § 2 ABS. 1 BAUGB (FESTSTELLUNGSBESCHLUSS) WIRKSAM SEIT 04.10.1984		PLANFERTIGER STADTPLANUNG U. BAUORDNUNG SACHGEBIET STADTPLANUNG	
STADT KAUFBEUREN	BAUREFERAT	STADTPLANUNG U. BAUORDNUNG	
B O S S E, OBERBÜRGERMEISTER	B A U R, BERUFSM. STADTRAT	P F E F F E R L E, TECHN. BAURAT	

N


NORDEN
TEILBEREICH A
TEILBEREICH B
TEILBEREICH A
TEILBEREICH B
WERTACH
HANS-SEBOLD-STRASSE
BENZENAUER STRASSE
STAATL. REALSCHULE
KOMBINATS-SCHULE
THEODOR-HEUSS-STRASSE
MEMMINGER STRASSE
TENNIS-CENTER
BIOTOPNUMMER 77
Ortsnahe Gehölzbs
BAUGRENZE
STRASSENBEGRENZUNGSLINIE
PRIVATE GRÜNFLÄCHE
ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE
SPIEL- + PAUSENPLATZ
GE 0,6 II
GE 0,6 II o
GE 0,6 II a
GE 0,6 II o a
GE 0,6 II a SD
GE 0,6 II o SD
GE 0,6 II o a SD
GE 0,6 II o a SD/FD
GE 0,6 II o a SD/FD
GE 0,6 II o a SD/F

Original A2.6 Bebauungsplan 27B_3_0 Begruendung v190402.pdf

Bebauungs- und Grünordnungsplan "Im Haken Nord" zwischen Bahnlinie Buchloe-Lindau, Herzog-Friedrich-Straße, König-Rudolf-Straße, Fl.Nr. 1489/49, Wertach, Ostgrenze von Fl.Nrn. 1454 und 1455, geplanter Verlängerung der Buronstraße zur Mindelheimer Straße und künftiger Verbindungsstraße nach Neugablonz;
hier: Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)
für die Teilbereiche A und B

1. Planungsrechtliche Situation;
Flächennutzungsplan

Für das gesamte Planungsgebiet existiert derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan; die planungsrechtliche Beurteilung erfolgt nach § 35 BauGB. Der vom Stadtrat am 13.06.1984 als Satzung beschlossene Bebauungsplan "Haken Nord" für einen Teilbereich wurde von der Regierung von Schwaben nicht genehmigt. Ablehnungsgrund war die nicht einwandfre gewährleistete Abwasserbeseitigung durch die überlastete mechanische Kläranlage und die damit verbundene zusätzliche Belastung der Wertach. Die in diesem Bebauungsplan vorgesehene vier- bis sechsgeschossige Blockbebauung mit ca. 215 WE entspricht mittlerweile nicht mehr den planerischen Vorstellungen der Stadt Kaufbeuren.
Bereits im November 1985 beschloß der Stadtrat den wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1983 im Bereich des Bebauungsplanes "Haken Nord" zu ändern: Das Sondergebiet "Messe" zwischen der verlängerten Buronstraße und der Bahnlinie entfällt ersatzlos: die Fläche soll als Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Die Flächen für die Parkplätze und die Erschließungsstraße zwischen der Herzog-Friedrich-Straße und der künftigen 2. Verbindungsstraße nach Neugablonz entfallen; die Grünfläche "Sportplatz" wird nach Norden erweitert.
Im Juli 1987 stimmte der Stadtrat einem Antrag der Papierfabrik Kolb auf Festsetzung eines Industriegebietes gem. § 9 BauNVO zu, um die beabsichtigte Betriebserweiterung planungsrechtlich zu sichern.
Aufgrund der Ergänzung des § 15 Abs. 3 der BauNVO im Jahr 1990, wonach die Zulässigkeit von Anlagen sich nicht allein nach den verfahrensrechtlichen Einordnungen des Bundes-Immisionsschutzgesetzes beurteilt, wird davon ausgegangen, daß die beabsichtigten Erweiterungen auch in einem Gewerbegebiet zulässig sind. Die Einhaltung der Grenzwerte an festgelegten Immissionsorten ist in einem immissionsschutzrechtlichen

Dort, wo im Zusammenwirken mehrerer Geräuschquellen die schalltechnischen Orientierungswerte bzw. die Immissionsgrenzwerte überschritten werden, werden für Aufenthaltsräume von Wohnungen bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden gefordert.

Obwohl die Bewohner im Bereich der Blockbebauung südlich der Herzog-Friedrich-Straße außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keinen rechtlichen Abwehranspruch gegen die Zunahme der Verkehrsgeräuschimmission durch die Verlängerung der Buronstraße bis zur Mindelheimer Straße haben, sollten nach Öffnung der Osttangente die vom Lärm am stärksten betroffenen Fassaden mit dem Ziel saniert werden, daß zumindest die innerhalb der Wohnräume auftretenden Geräuschpegel in verträglichen Grenzen bleiben. Dort wo Schlafräume betroffen sind, ist dabei auf ausreichende Lüftungsmöglichkeiten zu achten. Die hier entstehenden Kosten werden nach Prüfung der jeweiligen Notwendigkeit von der Stadt Kaufbeuren übernommen.

In den letzten Jahren wurden im Bereich des Hakens sowie im nördlichen Hofanger verstärkt störende Gerüche festgestellt. Als mögliche Verursacher kommen die Hausmülldeponie, die Kläranlage, die Biostabilisierungsanlage, der Milchhof sowie die Papierfabrik Kolb in Frage. Für das Jahr 1994 wurden vom Umweltamt an 13 Tagen Beschwerden über Geruchsbelästigungen im Wohngebiet Haken von insgesamt drei Beschwerdeführern mitgeteilt. Ob der Verursacher der Geruchsbelästigung die Fa. Kolb war, konnte nicht eindeutig festgestellt werden, da sich die Beschwerden durchwegs auf die Nachtzeit bezogen und anschließende Kontrollen keine Erkenntnisse brachten. Die regelmäßig durchgeführten Kontrollen bei den betreffenden Anlagen haben gezeigt, daß die jeweils gültigen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

9. Statistik (gültig für die Teilbereiche A + B)

a) Nutzflächen:

Gewerbegebiete (GE 1 + GE 3)	4,10 ha
Gewerbegebiete (GE 2, GE 4 - GE 6) GE 7-M-GE 10-M	10,53 ha
Mischgebiete	0,78 ha
Allgemeine Wohngebiete	1,70 ha
Fläche für den Gemeinbedarf	0,23 ha
Öffentliche Grünflächen, Sportplatz, Biotop	7,17 ha
Private Grünflächen	0,52 ha
Verkehrsflächen	5,69 ha
Fläche für Versorgungsanlagen	0,32 ha
Bannwaldflächen	1,10 ha
Flächen für Bahnanlagen	0,45 ha
	32,59 ha

b) Wohneinheiten

in Allgemeinen Wohngebieten	ca. 60 WE
im Mischgebiet und den Gewerbegebieten (im Zusammenhang mit einem Gewerbebetrieb)	ca. 40 WE
	ca. 100 WE =
	ca. 250 Einwohner

Kaufbeuren, 06.03.1995
Stadt Kaufbeuren

A. Knie
Oberbürgermeister

Geändert gem. Bescheid der Regierung von Schwaben vom 18.10.1995 Nr. 220-4622/102.33

Kaufbeuren, den 24.01.1996

A. Knie, Oberbürgermeister

Genehmigungsverfahren nachzuweisen.
Die vorhandene Splittersiedlung östlich der Papierfabrik Kolb genießt lediglich Bestandschutz; eine Erweiterung der Wohnnutzung ist wegen der beabsichtigten Erweiterung der Papierfabrik nicht möglich. Zwischenzeitlich werden die Grundstücke Fl.Nr. 1461, 1460/2 und 1460/1 gewerblich genutzt und entsprechen somit der beabsichtigten Festsetzung als Gewerbegebiet.
Die Firma Autohaus Langer beantragte im Januar 1989 den Erwerb eines Grundstückes an der Herzog-Friedrich-Straße zur Errichtung eines Autohauses. Der Stadtrat erklärte sich am 09.02.1989 mit der notwendigen Änderung des Bebauungsplankonzeptes (anstelle Wohngebiet ---> Gewerbegebiet) einverstanden; der Grundstücksausschuß faßte am 09.05.1989 den Beschluß, der Fa. Autohaus Langer ein ca. 13.000 m² großes Grundstück an der Buronstraße zu reservieren.
Bei der Grundlagenermittlung für den Grünordnungsplan wurde festgestellt, daß im Bereich der geplanten Wolftrigelstraße ein in der Biotopkartierung erfaßtes und beschriebenes Biotop liegt. Zur Erhaltung dieses Biotopes und zur Schaffung einer durchgehenden Grünverbindung zwischen dem Wertach-Auwald und diesem Biotop (Wertachaltarm) wurde eine Planungsalternative erarbeitet, die die Anlage eines Flachwasserteiches mit einer max. Wassertiefe von 1,5 m, sowie eine Vergrößerung der Grünanlage (Sportplatz) durch den Wegfall des Westteiles der Erschließungsstraße beinhaltet.
Am 27.11.1990 erklärte sich der Stadtrat bereit, diese Alternative bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.
Mit Beschluß des Bauausschusses vom 07.07.1993 wurden aufgrund verschiedener Anfragen bzw. Anträge einige Bereiche geändert, die jedoch die Grundzüge der Planung nicht wesentlich berühren:

- Erstellung zusätzlicher Besucherstellplätze auf dem Grundstück Fl.Nr. 1501 und Berücksichtigung eines Standplatzes für Wertstoffcontainer
- Änderung des Planungskonzeptes für die Wohnbebauung nördlich der Herzog-Friedrich-Straße
- Festsetzung eines Mischgebietes anstelle privater Grünflächen im östlichen Teil des Grundstückes Fl.Nr. 1639
- Erhöhung der höchstzulässigen Geschossigkeit und Zulassung einer zusätzlichen Zu- und Ausfahrt von der Herzog-Friedrich-Straße für das Grundstück Fl.Nr. 1639

- Errichtung von Gebäuden und Einrichtungen für kirchliche Zwecke im Bereich zwischen der Adelindastraße und der Wolftrigelstraße

Da mit dem Bau der Buronstraße (Osttangente) möglichst noch im Sommer 1995 begonnen werden soll und insbesondere für den Bereich zwischen Osttangente und der Bahnlinie aufgrund der vorgebrachten Bedenken und Anregungen keine Änderungen vorgenommen werden mußten, die die Grundzüge der Planung berühren, wurde der Bebauungsplan geteilt. Das Verfahren für den Teilbereich A (Buronstraße und östlich angrenzendes Gewerbegebiet) kann damit früher zum Abschluß gebracht werden.
Da der gesamten Planung ein einheitliches Konzept zugrundeliegt und die Teilung nur aus verfahrenstechnischen Gründen vorgenommen wurde, wird sowohl für den Teilbereich A als auch für den Bereich B dieselbe Begründung gefertigt.
Der Bebauungsplan weicht in einigen Bereichen vom wirksamen Flächennutzungsplan ab; da Grundzüge der Planung berührt werden, wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

2. Planungsziele, Notwendigkeit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" vor allem folgende Planungsziele erreicht werden:

- Planungsrechtliche Sicherung der Trasse für die Verlängerung der Buronstraße ab Herzog-Friedrich-Straße bis zur Wertach (Osttangente)
- Planungsrechtliche Sicherung und Regelung der beabsichtigten Erweiterung der Papierfabrik Kolb durch Festsetzung eines Gewerbegebietes
- Festsetzung von Immissionsschutzmaßnahmen
- Festsetzung von Wohnbauflächen als Abrundung der Wohnbebauung an der Herzog-Friedrich-Straße
- Sicherung bestehender Biotope, insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünflächen
- Sinnvolle Durchgrünung des Planungsgebietes zum Erhalt und zur Verbesserung der kleinklimatischen und ökologischen Situation
- Förderung des Naherholungswertes durch grünplanerische Maßnahmen

Insbesondere die Fortführung der Osttangente ist notwendig, um die Zufahrt zur neuen biologischen Kläranlage auch langfristig zu gewährleisten. Die 2. Verbindungsstraße nach Neugablonz wird nicht in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes einbezogen; bei einer späteren Realisierung wird ein entsprechendes Verfahren für die Gesamtlänge zwischen Osterhofstraße und Hüttenstraße durchgeführt.

3. Bebauung

Nördlich der Herzog-Friedrich-Straße werden in geringem Ausmaß Grundstücke für eine Wohnbebauung festgesetzt, die der Bebauung südlich der Herzog-Friedrich-Straße hinsichtlich der Höhenentwicklung (max. 2 Geschoße) entsprechen.
Nördlich dieses Wohngebietes entlang der Herzog-Friedrich-Straße und des festgesetzten zu bepflanzenden Erdwalls sind Gewerbegebiete mit eingeschränkten Emissionen und eine Fläche für den Gemeinbedarf (Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) vorgesehen. Aus Gründen der Ortsbildgestaltung wird eine Begrenzung der Bauhöhe, der Gebäudehöhe sowie die Errichtung von Satteldächern vorgeschrieben.
Die für die beabsichtigte Erweiterung der Papierfabrik Kolb erforderliche Höhe der Gebäude wurde auf den hierfür erforderlichen Bereich beschränkt. Mögliche negative Auswirkungen auf das Ortsbild können durch Fassadenbegrünungen bzw. durch eine zurückhaltende, der Auenvegetation angepaßten Farb- und Materialauswahl ausgeglichen werden.
Unterlagen über Grundwasser und Baugrundverhältnisse liegen nur lükkenhaft vor. Aufgrund der durchgeführten Bohrungen wird den Bauherren empfohlen, im Zuge der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen.
Bezüglich der Nähe zur Wertach (Gewässer I. Ordnung) wird darauf hingewiesen, daß alle baulichen Anlagen im 60 m-Bereich der Wertach nach Art. 59 BayBO einer wasserrechtlichen Genehmigung bedürfen.

4. Erschließung

Voraussetzung für die Erschließung des gesamten Gebietes ist die Verlängerung der Buronstraße (= Osttangente), die über die Wertach führen und ca. 150 m nördlich des Baugebietes "Hofanger" in die Mindelheimer Straße (B 16) einmünden wird.
Um eine zusätzliche Verkehrs-Belastung der Wohnbebauung entlang der Herzog-Friedrich-Straße zu vermeiden, erfolgt die Erschließung der Gewerbegebiete, des Mischgebietes und der Sportanlage über ein Strassensystem, das direkt in die Osttangente einmündet. Lediglich für die Wohnbebauung nördlich der Herzog-Friedrich-Straße ist eine verkehrsberuhigte Erschließung mit Zufahrt von der Herzog-Friedrich-Straße vorgesehen.
Das gesamte Gebiet "Haken" wird durch ein Fuß- und Radwegenetz mit der freien Landschaft in Richtung Leinau und Pforzen verbunden. Die Fuß- und Radwege sind größtenteils abseits der Fahrstraßen vorgesehen, um trotz der Belastungen des Gebietes "Haken Nord" durch Gewerbe und Verkehr eine angenehme Benutzung zu gewährleisten.
Durch den Sportplatz verläuft sowohl ein Hauptabwasserkanal als auch eine Wasserhauptversorgungsleitung, deren Lage bei der späteren Sportplatzplanung berücksichtigt werden müssen. Dasselbe gilt sinngemäß für die vorhandene Erdgasleitung.

5. Grünflächen, Grünordnung

Zur landschaftlichen Anbindung der Baugebiete an die Auwaldflächen entlang der Wertach sowie als wirksame Ortsrandbegrünung werden im Bebauungsplan Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern festgesetzt. Die Pflanzungsempfehlungen des Grünordnungsplanes (siehe Anlage 1 zu dieser Begründung) dienen als Richtlinie. Die Grünflächen im Bereich der Straßenverkehrsflächen werden aus Gründen der optischen Einengung des Straßenraumes und zur Reduzierung des Pflegeaufwandes mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Verbleibende Rasenflächen werden mit Landschaftsrasen angesät.
Die von den Straßen abgesetzten Rad- und Fußwege sollen mit einer wassergebundenen Decke versehen werden.

Ist aus technischen Gründen (Steigungs- oder Gefällestrecken) ein befestigter Fahrbahnbelag erforderlich, sollte die Entwässerung durch Versickerung in die angrenzenden Grünflächen erfolgen. Für die Erschließungsstraße des Wohngebietes als verkehrsberuhigte Zone ist ein gesonderter Gestaltungsplan erforderlich.

Der Rad- und Fußweg zwischen der Wolftrigelstraße und der Herzog-Friedrich-Straße wird nördlich des Lärmschutzwalles geführt und trifft östlich des Jungwaldes auf den Fuß- und Radweg zwischen Wertachsteg und Herzog-Friedrich-Straße. Somit wird eine Durchschneidung des Erdwalles vermieden und die Lärmschutzfunktion optimiert.

Stellplätze sollen im gesamten Planungsgebiet mit Schotterrasen oder Pflastern mit Rasenfugen befestigt werden, die eine Mindestversickerung von 30 % ermöglichen.

Die reinen Fichtenaufforstungen der vorhandenen privaten Grünfläche sollen mit Laubhölzern durchmischt werden. Die Hecken und Feldgehölze sind zu ergänzen.

Die Gräben und der Bach auf der privaten Grünfläche sollen einen naturnahen Uferverbau erhalten und wie in der Biotopkartierung vorgeschlagen mit einem mindestens zwei Meter breiten Schutzstreifen versehen werden. Für die Kleintier- und Vogelhaltung wird ein Teich angelegt und mit einer Ufersicherung aus Flußbausteinen vor Erosions- und Trittschäden geschützt. Der Uferquerschnitt soll asymmetrisch gestaltet werden. Zur Anpflanzung werden uferbegleitender Gehölzgruppen sowie die Initialpflanzung von feuchtigkeitsliebenden Stauden empfohlen.

Die Abpflanzung der Papierfabrik Kolb zwischen Wertach und den bestehenden Betriebsgebäuden soll den Auwaldcharakter aufnehmen.

Bei der südlichen Eingrünung des Gewerbegebietes (GE 2) soll ein gestufter Aufbau der Bepflanzung erreicht werden. Deshalb sind im Süden und Norden der Pflanzung überwiegend Sträucher vorzusehen, während in der Mitte Bäume dominieren.

Für die westliche Eingrünung des Gewerbegebietes (GE 3) sollte eine unterschiedliche Höhenentwicklung der Bepflanzung von Ost nach West vorgesehen werden. Nährstoffarmes Aushubmaterial aus der geplanten Erweiterung der Fa. Kolb könnte in diesem Bereich aufgeschüttet werden.

Der Bannwald entlang der Wertach und südlich der Sportanlage wird durch einen Waldrandgürtel erweitert.

Hierbei sollte der Rand stufig vom krautreichen Außensaum über blüten- und beerenreiche heimische Sträucher des Waldmantels zu niedrigen heimischen Waldbäumen hin ansteigen und fließend zu den bestehenden Randbäumen überleiten. Es ist wünschenswert, wenn Teilbereiche auch der natürlichen Sukzesssion überlassen werden.
Der als Lärm- und Sichtschutz fungierende Erdwall entlang der König-Rudolf-Straße/Herzog-Friedrich-Straße ist durch unterschiedliche Böschungswinkel so zu gestalten, daß er sich harmonisch in die Umgebung einpaßt. Die Bepflanzung des Walles erfolgt auf den nordexponierten Seiten mit Bäumen und Sträuchern, wobei eine möglichst dichte Abpflanzung anzustreben ist.
Unabhängig von getroffenen Festsetzungen bezüglich der Freiflächengestaltung (wie z.B. versickerungsfähige Beläge, Mindestgrünflächenanteil u.ä.) soll unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen nach Möglichkeit weitestgehend versickert werden. Die Ableitung von unverschmutztem Niederschlagswasser über die Mischwasserkanalisation ist auf das unumgängliche Maß zu beschränken.

6. Öffentliche Grünflächen, Biotopschutz

In der Stadt Kaufbeuren besteht ein erheblicher Fehlbedarf an allgemeinen Sport- und Spielflächen; gemäß Landesentwicklungsprogramm ist daher der Bau von öffentlichen Sport- und Bolzplätzen anzustreben. Der Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1983 weist daher mehrere Flächen für Sportanlagen aus. Die im Bebauungsplan vorgesehene Sportanlage, im Freizeitbereich entlang der Wertach gelegen, weist eine verkehrlich gute Erreichbarkeit und Erschließung auf und ist geeignet, den vorgenannten Fehlbedarf im Bereich Haken zu decken.
Für die Sportanlage und den dazugehörenden PKW-Parkplatz soll ein gesonderter Freiflächengestaltungsplan erarbeitet werden, sobald die Stadt Kaufbeuren Eigentümer dieser Flächen ist.
Um den Charakter des Biotopes "Wertachaltarm" hervorzuheben, wird hier ein großer Flachwasserteich mit einer maximalen Wassertiefe von 1,5 Metern angelegt. Die Böschungsneigungen sollten zwischen 1:5 und 1:10 variieren. Die Bepflanzung erfolgt als Initialpflanzung für feuchtigkeits- und nässeliebende Stauden. Die Auswahl der Pflanzen orientiert sich an der vorhandenen und der potentiell natürlichen Vegetation.

Ziel dieser Grünfläche ist es, einen Biotopverbund vom Auwald zum Leinauer Hang zu erreichen und den Biotoppflegemaßnahmen, wie sie in der Stadtbiotopkartierung und der Fortführung gefordert werden, gerecht zu werden.
Dieser Teich mündet südlich der Wolftrigelstraße in einen schmalen Bachlauf. Dieser Bach wird mit einem Amphibiendurchlass unter der Straße durchgeführt, um nördlich davon als offener Bachlauf weiterzufließen.
Bei der Gestaltung des Baches ist insbesondere darauf zu achten, daß die Ufer durch unterschiedliche Böschungsneigungen asymetrisch angelegt werden. So können unterschiedliche Sohlquerschnitteerreicht werden, die eine variable Fließgeschwindigkeitdes Wassers ermögli- chen, wodurch sich sowohl die Selbstreinigungskraft, als auch der ökologische Wert erhöhen. Die Uferbereiche und Flachwasserzonen werden mit nässeverträglichen Stauden bepflanzt. Die Gehölzgruppen westlich und östlich des Baches bestehen aus Bäumen und Sträuchern. Die der- zeitige Verrohrung des Baches südlich der Adelindastraße ist ebenfalls mit einem Amphibiendurchlaß zu versehen, um eine Verbindung zu den Naßflächen auf der privaten Grünfläche zu schaffen und Amphibienwan- derungen zu ermöglichen. Die Buronstraße wird ebenfalls mit einem Amphibiendurchlaß versehen. Grundsätzlich sollten diese Maßnahmen über einen landschaftspfleger- ischen Begleitplan in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Kempten detailliert ausgearbeitet werden.
Bezüglich der Pflanzempfehlungen zum Grünordnungsplan wird auf die in der Anlage Nr. 1 zu dieser Begründung aufgeführten Pflanzliste verwiesen.

7. Denkmalschutz

Bei Straßenbauarbeiten im Jahr 1988 wurden Reste des abgegangenen mittelalterlichen Dorfes Tabratshofen entdeckt (der wahrscheinliche Standort ist in der Bebauungsplanzeichung gekennzeichnet. Im Zuge künftiger Kanal- und Straßenbaumaßnahmen ist es erforderlich, daß Humus im Beisein des zuständigen Facharchäologen abgetragen wird, um Gelegenheit für die intensive Absuche der Baufläche auf archäologische Spuren zu erhalten. Dies gilt auch für den Bereich zwischen der Hangkante und der Bahnlinie. Bei auftretenden Funden müssen Fundbergung, Befunddokumentation und u. U. Rettungsgrabungen durchgeführt werden.

Im Planungsgebiet liegen folgende Bodendenkmäler:

1. Siedlungsfunde und abgegangene Kirche des Mittelalters, Körpergräber unbekannter Zeitstellung. (8129/011). Flur "Aufeld", "Bei St. Michael", 1800 m nördlich der Stadtpfarrkirche St. Martin in Kaufbeuren. SW 12 - 31.
2. Siedlungsfunde des Neolithikums und der Bronzezeit. (08129/0020). Flur "Im Haken", 1700 m nördlich der Stadtpfarrkirche St. Martin in Kaufbeuren. SW 12 - 31.

Die aufgeführten Bodendenkmäler dürfen in ihrem Bestand ohne denkmalrechtliche Genehmigung weder verändert noch beeinträchtigt werden (Art. 7 u. 15 DSchG). Das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege kann der Planung nur zustimmen, wenn auf die genannten Denkmäler hingewiesen wird (sh. Satzung, Hinweis Nr. 6).

8. Immissionsschutz

Bezüglich der zu erwartenden zusätzlichen Lärmbelästigung durch die Verlängerung der Buronstraße, der Immissionbelastung durch die Gewerbebetriebe sowie durch die Nutzung der Sportanlage wurde das Büro Steger & Piening beauftragt, die Geräuschbelastung zu untersuchen. Die schalltechnische Untersuchung dieses Büros vom 20.10.1994 kommt zu folgenden Ergebnis:

Die Nutzung der Sportanlage einschließlich Parkplatz ist mit der benachbarten Bebauung verträglich. Lediglich bei Veranstaltungen mit erheblichem Zuschaueranteil können an Sonn- und Feiertagen während der Ruhezeiten die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutz- verordnung erreicht oder überschritten werden. Derartige Veranstal- tungen dürfen deshalb nur selten, d.h. an nicht mehr als 18 Tagen eines Jahres, oder außerhalb der Ruhezeiten stattfinden.

Bezüglich der von den Gewerbegebieten ausgehenden Lärmemissionen liegt der Planung eine Untersuchung des Büros Steger & Piening, Lärmschutzberatung vom, 20.10.1994 zugrunde. Diese wurde durch eine Überarbeitung vom 27.02.1995 ergänzt. Die darin enthaltenen Vorschläge zur Geräuschkontingentierung durch immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen.

Bei den mit der Planung verbundenen Straßenneubaumaßnahmen werden, wie die Untersuchung von Steger & Piening zeigt, Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nicht überschritten.

A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4

STADT KAUFBEUREN

4. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGS-PLANES

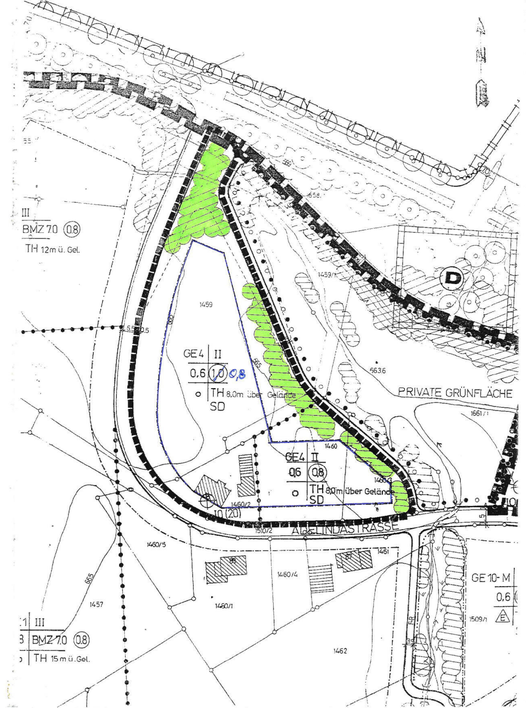
HAKEN NORD - TEILBEREICH B

(zwischen Buronstrasse und Wertach)
für das Gewerbegebiet GE 4, Fl.Nrn. 1460/Teil und 1460/3/Teil

MASSTAB	1:1000
PLANNUMMER	27B/B
KATASTER	SW-XII-31.8
STAND	25.10.94
PLANDATUM	
KAUFBEUREN,	23.06.2000
ÄNDERUNGEN 1.	
2.	3.

VERFAHREN	PLANFERTIGER
§ 10 Abs 1 BauGB SATZUNGSBESCHLUSS	STADTPLANUNGS- U. BAUORDNUNGSAMT SACHGEBIET STADTPLANUNG

STADT KAUFBEUREN	BAUREFERAT	STADTPLANUNGS- U. BAUORDNUNGSAMT
K N I E , OBERBÜRGERMEISTER	B A U R , BERUFSM. STADTRAT	P F E F F E R L E, TECHN.OBERAMTSRAT



A.FESTSETZUNGEN DURCH TEXT (sh. Textteil zum Plan)

B.HINWEISE DURCH TEXT (sh. Textteil zum Plan)

C.FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

1.Geltungsbereich

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Bebauungs- und Grünordnungs-planänderung

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplanes

2.Art und Maß der baulichen Nutzung

GE	Gewerbegebiet
z.B. II	maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse
z.B. 0,6	maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ)
z.B 1.0	maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ)
z.B.TH 8.0 über Gelände	Traufhöhe über dem natürlichen / künftig festgesetzten Gelände
SD	Satteldach

3.Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Baugrenze

o Offene Bauweise

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

4. Grünordnung

zu pflanzende freiwachsende Hecken und Sträucher

D.HINWEISE DURCH PLANZEICHEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

bestehende Haupt- und Nebengebäude

1612/5 vorhandene Grundstücksgrenzen und Flurstücksnrn. , z. B. Fl.Nr. 1612/5

665 bestehende Höhenlinien

IO (1) Immissionsorte (lfd.Nr.)

Abgrenzung der Teilbereiche A/B

E.NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
Bauweise	Dachform

4. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) für das Gewerbegebiet GE4, Fl.Nrn. 1460/Teil und 1460/3/Teil in Kaufbeuren

Die Stadt Kaufbeuren erlässt aufgrund der § 2 Abs. 1 und § 10 Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), des Art. 3 Bayer. Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18.08.1998 (GVBl. S. 593, BayRS 791-1-U), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I) und des Art. 91 der Bayer. Bauordnung (BayBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 04.08.1997 (GVBl. S. 433, BayRS 2132-1-I) folgende Satzung:

§ 1 Bebauungsplan

1. Die zeichnerische Darstellung der Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung vom 23.06.2000 sowie der nachfolgende Textteil bilden die Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung als Satzung.

2. Die Änderung umfasst das Gewerbegebiet GE4, Teilflächen der Grundstücke Fl.Nrn. 1460 und 1460/3.

3. Das Maß der baulichen Nutzung (Geschossflächenzahl = GFZ) für das Gewerbegebiet GE4, Fl.Nrn. 1460/Teil und 1460/3/Teil, wird von 1,0 auf 0,8 festgesetzt.

4. Die sonstigen Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" - Teilbereich B bleiben von dieser Änderung unberührt und sind zu beachten.

Verfahrensvermerke

1. Der Stadtrat der Stadt Kaufbeuren hat am 06.06.2000 beschlossen, den Bebauungs- und Grünordnungsplan "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) zu ändern.

2. Diese 4. Änderung wurde in einem vereinfachten Verfahren gemäß § 13 Abs. 1 BauGB durchgeführt; sowohl die betroffenen Grundstückseigentümer als auch die von der Änderung berührten Träger öffentlicher Belange haben der Änderung zugestimmt.

3. Der Stadtrat der Stadt Kaufbeuren hat am 26.09.2000 die 4. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) in der Fassung vom 23.06.2000 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Der Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung ist die Begründung i.d.F. vom 23.06.2000 beigefügt.

4. Ausfertigung:
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Stadtrates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

Kaufbeuren, 8.11.00
Stadt Kaufbeuren
K n i e
Oberbürgermeister

5. Die Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung wurde im Amtsblatt der Stadt Kaufbeuren am 15.11.00 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB öffentlich bekanntgemacht. Die Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung ist damit rechtsverbindlich. Auf die Rechtsfolgen des § 44 und des § 215 BauGB wurde hingewiesen.

Kaufbeuren, 8.11.00
Baureferat
i. A.
B a u r
- berufsm. Stadtrat -

A2.6 Bebauungsplan 27B_3_4 Plan v190402.pdf

4. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) für das Gewerbegebiet GE 4, Fl.Nrn. 1460/Teil und 1460/3/Teil, in Kaufbeuren
hier: Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) wurde im Amtsblatt der Stadt Kaufbeuren am 18.01.1996 gemäß § 12 BauGB öffentlich bekanntgemacht und ist somit rechtsverbindlich.

Mit Schreiben vom 14.04.2000 beantragten die Eigentümer des o.g. Grundstückes eine Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes für das Gewerbegebiet GE 4, Fl.Nr. 1460/Teil, mit dem Ziel, die festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 auf 0,8 bzw. 0,6 m zu reduzieren bzw. als Grünfläche auszuweisen. Als Begründung wurden die hohen Erschließungskosten angegeben.

Am 06.06.2000 beschloss der Stadtrat der Stadt Kaufbeuren die Reduzierung der GFZ für das Gewerbegebiet GE 4, Fl.Nr. 1460/Teil und 1460/3/Teil, von 1,0 auf 0,8.

Nachdem die Grundzüge der Planung des rechtsverbindlichen Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Haken Nord" - Teilbereich B (zwischen Buronstraße und Wertach) nicht berührt werden, kann gemäß § 13 Abs. 1 BauGB das vereinfachte Bauleitplan - Änderungsverfahren angewandt werden.

Kaufbeuren, 23.06.2000

A. Knie
Oberbürgermeister

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

0 20 40 80m
Maßstab 1:5.000
Gedruckt am 31.10.2018 14:32
https://v.bayern.de/xcPBz

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

A2.7 Luftbild 1-5000 v190402.pdf

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

0 200 400 600 800m
Maßstab 1:25.000
Gedruckt am 31.10.2018 14:32
https://v.bayern.de/xcPBz

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

A2.7 Luftbild 1-25000 v190402.pdf

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Marktoberdorf

Kurfürstenstraße 19
87616 Marktoberdorf

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurkarte 1 : 1000

Erstellt am 17.01.2019

Flurstück: 1458
Gemarkung: Kaufbeuren

Gemeinde: Stadt Kaufbeuren
Landkreis: Kreisfreie Stadt
Bezirk: Schwaben

5306405

32621291

32620911

5305888

Maßstab 1:1000 0 10 20 30 Meter

Vervielfältigung nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch.
Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.

Legende zur Flurkarte

Flurstück

	Flurstücksgrenze
3285	Flurstücksnummer
28/3	Zusammengehörende Flurstücksteile
	Nicht festgestellte Flurstücksgrenze
	Abgemarkter Grenzpunkt
	Grenzpunkt ohne Abmarkung
	Grenzpunkt, Abmarkung nach Quellenlage nicht zu spezifizieren

Gesetzliche Festlegung

	Bodenordnungsverfahren

Gebäude

	Wohngebäude
	Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe
	Umspannstation
	Gebäude für öffentliche Zwecke
	Gebäude mit Hausnummer
HsNr. 20	Lagebezeichnung mit Hausnummer; Gebäude im Kataster noch nicht erfasst, bzw. noch nicht gebaut

Gebietsgrenze

	Grenze der Gemarkung
	Grenze der Gemeinde
	Grenze des Landkreises Grenze der kreisfreien Stadt

Tatsächliche Nutzung

	Industrie- und Gewerbefläche		Landwirtschaft Grünland
	Wald		Gehölz
	Fließgewässer		Stehendes Gewässer
	Unkultivierte Fläche		Hafenbecken
	Sumpf		Moor
	Spielplatz / Bolzplatz		Wildpark
	Flugverkehr / Segelfluggelände	P	Parkplatz
	Campingplatz		Park

Geodätische Grundlage

Amtliches Lagereferenzsystem ist das weltweite **U**niversale **T**ransversale **M**ercator-System – **UTM**

Bezugssystem ist ETRS89; Bezugsellipsoid: GRS80
mit 6° - Meridianstreifen; Bayern liegt in den Zonen 32 und 33;

32689699,83 (E) Rechtswert in Metern mit führender Zonenangabe

5338331,78 (N) Hochwert in Metern (Abstand vom Äquator)

Hinweis

Unsere ausführliche Legende finden Sie unter
https://www.geodaten.bayern.de/flurkarte/legende.pdf

oder schnell und einfach mit unserem QR-Code.

Ein Service der
Bayerischen Vermessungsverwaltung.

3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

3.1 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung

In diesem Abschnitt wird ein Überblick über wesentliche Bereiche des Produktionsbetriebs gegeben.

Eine Betriebs- und Verfahrensbeschreibung der Papierproduktionsanlage findet sich im Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 9.1.2007 über den Neubau einer Papierfabrikationsanlage zur Herstellung von Rohpapieren zur Wellpappenproduktion + Nutzungsänderung ehemaliger PM-Halle in Rollenlager und ehemaliges Rollenlager in Walzenlager (Bescheid vom 22.3.2007, Aktenzeichen 20070004/042) [1].

Eine Betriebs- und Verfahrensbeschreibung der Gasturbinen-KWK-Anlage findet sich im Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 9.12.2010 über die Errichtung und den Betrieb einer Gasturbinen-KWK-Anlage zur Erzeugung von Strom und Prozessdampf (Bescheid vom 23.5.2011, Aktenzeichen 20100416/004) [3].

Eine Betriebs- und Verfahrensbeschreibung der betriebsinternen anaerob-aeroben Abwasserbehandlungsanlage findet sich im Antrag vom 27.7.2010 für das Einleiten von Abwasser durch die Firma Hans Kolb Papierfabrik GmbH & Co. KG, Kaufbeuren, in den Oberwasserkanal der Wasserkraftanlage Leinau der Vereinigten Wertach-Elektrizitätswerke (Leinauer Kanal) und in die Wertach (Bescheid vom 28.12.2010, Aktenzeichen 641.02.039) [4], [5].

Produktionsbereiche

Die Anlagentechnik am Standort gliedert sich im Wesentlichen in folgende Bereiche:

- Altpapierlager
- Stoffaufbereitung
- Papiermaschine PM 4 mit Leimpresse
- Rollenschneidmaschine PM 4
- Fertigrollenlager
- Gasturbinen-KWK-Anlage
- betriebsinterne anaerob-aerobe Abwasserbehandlungsanlage

Produktionsablauf

Der Produktionsablauf ist schematisch in Abbildung 5 gezeigt.

Altpapier wird per Lkw angeliefert und im Altpapierlager gelagert. Mittels Gabelstapler und Förderband gelangen die Altpapierballen in die Stoffaufbereitung.

In der Stoffaufbereitung wird das trockene Altpapier im Pulper (Stofflöser) mit Wasser vermischt und in eine wässrige Faserstoffsuspension überführt. Anschließend werden papierfremde Bestandteile durch nachfolgende Sortier- und Trennaggregate weitgehend entfernt. Die Fasern werden dadurch so aufbereitet, dass sie in der passenden Qualität für die zu produzierende Papiersorte jeweils für Deckseite und Rückseite des Papiers für die Papiermaschine bereitgestellt werden.

Die Papiermaschine übernimmt den Faserstoff von der Stoffaufbereitung in den sogenannten konstanten Teil. Verschiedene Faserstoffe und Füllstoffe werden gemischt, weitere Stoffe wie Retentionsmittel oder Farbstoffe werden zugegeben. Der Faserstoff wird mit Siebwasser der Papiermaschine verdünnt und der kontinuierlich laufenden Maschine zugeführt. In der Papiermaschine wird die wässrige Faserstoffsuspension in der Siebpartie mit Hilfe von verschiedenen Entwässerungselementen beidseitig durch Ober- und Untersieb entwässert. Nach Verlassen der Siebpartie hat die Papierbahn einen Trockengehalt von ca. 20%. In der Pressenpartie wird die Papierbahn durch mechanisches Ausdrücken zwischen Walzen soweit wie möglich entwässert, wobei zur Unterstützung auch Vakuum angewandt wird. Nach der Pressenpartie hat die Papierbahn einen Trockengehalt von ca. 50%. Anschließend erfolgt die thermische Entwässerung auf dampfbeheizten Trockenzylindern in der Vortrockenpartie. Je nach Papiersorte wird zur Einstellung bestimmter Oberflächen- und Festigkeitseigenschaften eine Stärkesuspension auf die Papieroberfläche aufgetragen. Die aufgetragene Suspension wird auf dampfbeheizten Trockenzylindern in der Nachtrockenpartie getrocknet. Am Ende der Papiermaschine wird die Papierbahn am Poperoller aufgerollt.

Die von der Papiermaschine kommenden großen Mutterrollen werden auf einer Rollenschneidmaschine auf verkaufsfähige Rollenbreiten zugeschnitten, Randbeschnitt wird wieder der Papiermaschine zugeführt.

Über Transportbänder gelangen die Rollen ins Fertigrollenlager und werden per Lkw versandt.

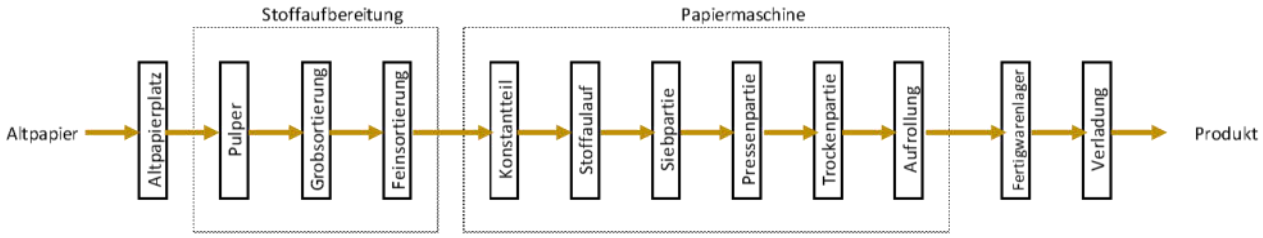


Abbildung 5 Schematischer Produktionsablauf

Aufbau Papiermaschine PM 4

Die Papiermaschine PM 4 setzt sich aus folgenden wesentlichen Komponenten zusammen:

Stoffauflauf:	Hochturbulenz Stoffauflauf und Rundverteiler mit Überlauf Flächengewicht und Querprofilregelung
Siebpartie:	Langsiebpartie mit DuoFormer, Stuhlung mit Cantilever-Balken zum einseitigen Ausbau von Walzen, mit allen erforderlichen Entwässerungselementen
Pressenpartie:	Pick-up Walze, Starkdruckpresse, Offset Presse komplett mit Hydraulikstationen
Trockenpartie:	41 Stück Trockenzylinder Ø 1500/1830 mm; Betriebsdruck 3,0 / max.8,0 bar, Bahnstabilisatoren zur Bahnführung und Taschenbelüftung

Leimpresse:	2 Presswalzen mit Stärkeauftragsrohren
Poperoller:	zum Aufwickeln der Rollen (max. Wickel Ø 2800 mm) mit Tambourmagazin für 5 Tamboure
Maschineller Antrieb:	Mehrmotorenantrieb für Antriebsgruppen der PM bestehend aus Getriebe, E-Antriebsmotore und Gelenkwellen, Kupplungen, Schutzvorrichtungen
Papierstreifenüberführung:	Teile zur Seil- u. Blasluftüberführung
Lufttechnische Einrichtungen:	zur Trocknung in der Trockenpartie wie geschlossene Haube für Vor- und Nachtrockenpartie, Wärmerückgewinnungsanlage, Trockenluftsysteme
Dampf & Kondensat System:	inkl. Separatoren, Kondensor, Armaturen, Pumpen, Rohrleitungen
Zentrale Schmiersysteme:	Fettschmierung (Nasspartie), Ölschmierung (Trockenpartie), komplett mit Regelung und Verrohrung
Ausschußpulper unter der Maschine:	- Gautschbruchpulper - Trockenausschusspulper - Pulper unterhalb der Leimpresse - Poperollerpulper - Pulper unter der Rollenschneidemaschine

Hydraulisch / pneumatisches Steuersystem

Schaltpulte und Tafeln, Schränke

Bedien- und Überwachungsgeräte in Steuerpulte u. -kästen eingebaut

Div. Stahlkonstruktionen für Bühnen, Podeste, Leitern

Geplante Änderungen

Es ist beabsichtigt, die Anlage wie folgt abzuändern (detaillierte Beschreibung im Kapitel 3.3.5):

A) Umbau der Papiermaschine

A1) Umbau Pressenpartie

Anstelle der bestehenden Offset-Presse wird eine Schuhpresse eingebaut. Eine bestehende Starkdruckpresse wird versetzt. Mehrere Walzen und Nebenaggregate im Bereich der Pressenpartie werden ersetzt.

Abgrenzung zum bestehenden Betrieb

Schnittstellen sind der Übergabepunkt der Papierbahn vom Sieb zur Pressenpartie und der Übergabepunkt von der Pressenpartie in die Trockenpartie (siehe auch Abbildung 8 und Abbildung 9)

A2) Umbau Vakuumsystem

Um den Bedarf der umgebauten Pressenpartie abzudecken, ist geplant das Vakuumsystem wie folgt zu ändern:

- Installation einer neuen Vakuumpumpe inkl. Abscheider

Abgrenzung zum bestehenden Betrieb

Die neue Vakuumpumpe wird parallel zu den bestehenden Vakuumpumpen eingebunden. Sie ist saugseitig mit der neuen Pressenpartie verbunden und wird zusätzlich, wie in der Branche üblich, mit der Saugseite der bestehenden Vakuumpumpen verbunden um bei Ausfall eines Aggregats die fehlende Kapazität aufteilen zu können. Abluftseitig erfolgt die Einbindung in einen vorhandenen gemeinsamen Abluftkamin. Das für den Betrieb der Vakuumpumpe erforderliche Dichtwasser wird in den Wasserkreislauf der bestehenden Vakuumpumpen eingebunden.

A3) Neue Papiermaschinenantriebe

Zum Erreichen der Geschwindigkeitssteigerungen erfolgt:

- Ersatz von 6 Gleichstromantrieben durch Wechselstromantriebe

Abgrenzung zum bestehenden Betrieb

Es erfolgt ein 1:1 Ersatz der Antriebe. Weitere Schnittstellen bestehen nicht.

A4) Bahnüberführung in die Trockenpartie

- Einbau mehrerer Stabilisatoren und Reinigungsdüsen

Abgrenzung zum bestehenden Betrieb

Kleinere Einbauten direkt in die Papiermaschine.

B) Umbau in der Stoffaufbereitung

Um die erhöhte Altpapiermenge durchsetzen zu können wird zur Auflösung des Altpapiers in Wasser der bestehende Pulper (Stofflöser) durch einen neuen ersetzt.

Abgrenzung zum bestehenden Betrieb

Es erfolgt ein 1:1 Ersatz des Pulpers. Es bestehen Schnittstellen zum zuführenden Förderband für Altpapier und zu den Leitungen für das Auflösewasser. In Richtung Papiermaschine wird an die bestehenden Verbindungen zum Faserstoffstrom und zum Rejektsystem für die papierfremden Bestandteile eingebunden

3.2 Baubeschreibung

Es werden keine bauordnungsrechtlich relevanten Änderungen an bestehenden Bauten vorgenommen.

3.3 Anlagenparameter

3.3.1 Anlagenleistung

Die Anlagenleistung der Papiermaschine PM4 beträgt im Maximum 370 t/d (Bruttoproduktion). Angestrebt ist eine Produktionsmenge von 120.000 t pro Jahr.

Die Anlage wird ganzjährig im 24-Stunden-Betrieb betrieben. Es kommt lediglich zu vorher geplanten Stillständen zum Reinigen der Wasser- und Stoffkreisläufe, zum Austausch von Verbrauchsgegenständen wie z. B. Pressfilzen und zur vorbeugenden Instandhaltung, z. B. durch Lagerwechsel. Gelegentlich ist mit ungeplanten Stillständen aufgrund ungeplanter Instandhaltung zu rechnen.

3.3.2 Technische Verfahrensparameter

Die Produktion erfolgt mit einer Geschwindigkeit von max. 1.000 m/min bei einer Arbeitsbreite von 2,50 m am Aufroller.

- Sorte Wellenstoff, 90 bis 120 g/m²
- Sorte Testliner, 100 bis 170 g/m²
- Sorte High Performance Fluting, 120 bis 170 g/m²
- Sorte Kolb High Liner, 115 bis 235 g/m²

3.3.3 Art, Menge und Beschaffenheit aller Einsatzstoffe

Haupteinsatzstoff ist Altpapier der Sorten 1.02, 1.04 und 4.01. Weitere Hilfsstoffe sind in Tabelle 3 aufgeführt. Die örtliche Zuordnung zu den Nummern der Lagerorte ist aus folgendem Anhang ersichtlich:

- **A3.3.3 Lagerorte Hilfsstoffe.pdf**

Sicherheitsdatenblätter der Hilfsstoffe sind im Anhang beigefügt. Außerdem wird die mit einer Abwassermenge von 1.440 m³/d korrespondierende Frischwassermenge von ca. 1.800 m³/d eingesetzt.

Handelsname	Aggregat-zustand	VAwS	WGK	Unterfällt der Stoffliste im Anhang 1 der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung)	Einstufung nach CLP	Gefahrenhinweise	Einsatz	Lagerort	Einh.	Lagermenge maximal
Diesel	flüssig		2	ja	H226 / Kategorie 3 H332 / Kategorie 4 H315 / Kategorie 2 H351 / Kategorie 2 H373 / Kategorie 2 H304 / Kategorie 1 H411 / Kategorie 2	2.3.3 Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)	Fahrzeuge	3	kg	1.724 kg
S-SURF-PD48	flüssig		1	nein	nicht eingestuft		Kläranlage, Entschäumer	1	kg	1.800 kg
PHOSPHORSÄURE	flüssig		1	nein	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1B	R34, H290, H314	Kläranlage, Nährstoff	4	kg	3.100 kg
HARNSTOFF	fest		1	nein	nicht eingestuft		Kläranlage, Nährstoff	4	kg	9.000 kg
ÄTZNATRONLAUGE	flüssig		1	nein	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1A	R35, H290, H314	Kläranlage, pH-Werteinst.	4	kg	6.150 kg
ÄTZNATRONLAUGE 40% (IBC=1000 l=1250 kg)	flüssig		1	nein	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1A	R35, H290, H314	Kläranlage, pH-Werteinst.	1	kg	15.400 kg
EAE Pulver	fest		-	nein	nicht eingestuft		Kläranlage, Schadstoffabsorber	4	kg	1.180 kg
Zenix DZ 7995	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	H318	Kraftwerk, Inkrustierungsinhibitor	1	kg	2.442 kg
STEAMATE	flüssig		2	ja	H314 / Kategorie 1B H318 / Kategorie 1 H335 / Kategorie 3 H412 / Kategorie 3	H314, H318, H335, H412; H311, H331	Kraftwerk, Speisewasser	5	kg	46 kg
AMERTROL	flüssig		1	nein	H314 / Kategorie 1A	H314	Kraftwerk, Speisewasser	5	kg	60 kg
AMMONIAK (Salmiakgeist)	flüssig		2	ja	H314 / Kategorie 1B H335 / Kategorie 3 H400 / Kategorie 1 H411 / Kategorie 2	H314, H335, H411; H400 E1(*Zuordnung zur Gefahrenkategorie mit der geringsten Mengenschwelle. Bedingungen für weitere Gefahrenkategorien sind vorhanden.)	Kraftwerk, Speisewasser	5	kg	175 kg
SALZSÄURE	flüssig		1	nein	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1B H335 / Kategorie 3	R34, R37, H290, H314, H335	Kraftwerk, Speisewasser	5	kg	4.025 kg
S-CONTRA-SFK	flüssig		2	nein	H302 / Kategorie 4 H412 / Kategorie 3	Xn, R22, H302, H412	PM 4, Störstoffbekämpfung/ Siebkonditionierung	1	kg	1.250 kg
S-CARE-LA	flüssig		2	nein	H302 / Kategorie 4 H312 / Kategorie 4 H314 / Kategorie 1B H317 / Kategorie 1 H400 / Kategorie 1 H411 / Kategorie 2	H302+H312, H314, H317, H400, H411	Schleimbekämpfungsmittel	6	kg	2.000 kg
S-CARE-BHG	fest		2	nein	H302 / Kategorie 4 H314 / Kategorie 1C H317 / Kategorie 1 H400 / Kategorie 1	H302, H314, H317, H400	Mikrobiozid	6	kg	200 kg
S-Flocs-K 42	flüssig		2	nein	H412 / Kategorie 3	H412	Kationisches Flockungsmittel	6	kg	2.000 kg
Reinigersystem SCS: COMBI-R	flüssig		2	ja	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1B H335 / Kategorie 3 H400 / Kategorie 1 H410 / Kategorie 1	H290, H314, H335, H410; H400_14 %	PM4, Reiniger	2	LE	7.200 kg
Reinigersystem SCS: COMBI-TD+	flüssig		1	nein	H315 / Kategorie 2 H319 / Kategorie 2	H315, H319	PM4, Reiniger	1	LE	6.000 kg
Paracum ND 17	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	H290, H318	PM4, Entschäumer	1	kg	5.000 kg
Paracum -AC62	flüssig		1	nein	nicht eingestuft		PM4, Entschäumer	1	kg	190 kg
Carta Braun JSD	flüssig		2	nein	nicht eingestuft		PM4, Farbstoff	1	kg	12.485 kg
Carta *gelb* RS flüssig	flüssig		2	nein	nicht eingestuft		PM4, Farbstoff	1	kg	4.934 kg
Carta Blau PE flüssig	flüssig		2	nein	nicht eingestuft		PM4, Farbstoff	1	kg	2.200 kg
Brenntafloc AV 9	flüssig		1	nein	H290 / Kategorie 1 H318 / Kategorie 1	H290, H318	PM4, Flockungsmittel	1	kg	22.230 kg
AKD - Leimungsmittel Aquapel F 215	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	EUH210, EU208	PM4, Leimung	1	kg	14.000 kg
FennoSize S C28	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	H226, H314	PM4, Leimung	1	kg	8.000 kg
Lidifoam 2000	flüssig		2	nein	H302 / Kategorie 4 H314 / Kategorie 1B	H302, H314	PM4, Reinigung, Filze alkalisch	1	kg	1.980 kg
ALPHASOLV-SC	flüssig		2	ja	H314 / Kategorie 1B H318 / Kategorie 1	H314, H318; H400_1-2,5 %	PM4, Reinigung, Filze sauer	1	kg	1.673 kg
Polyclean 6100	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	EUH208	PM4, Reinigung, Siebe	1	kg	1.570 kg
Polyclean 5080	flüssig		1	nein	nicht eingestuft	EUH208	PM4, Reinigung, Siebe	1	kg	1.000 kg
ÄTZNATRON PERLEN	fest		1	nein	H290 / Kategorie 1 H314 / Kategorie 1A	R35, H290, H314	PM4, Reinigung, System	PM Ebene	kg	550 kg
CHUPAMID LP 395	fest		1	nein	nicht eingestuft		PM4, Retentionsmittel	1	kg	3.100 kg
DEFINOL	fest		1	nein	nicht eingestuft		PM4, Stärke	8	kg	55.000 kg
SUPERENZYM 60X	flüssig		1	nein	H314 / Kategorie 1	Xn/R42, H334	PM4, Stärke, Enzym	8	kg	392 kg
ZITRONENSÄURE	fest		1	nein	H319 / Kategorie 2	R36, H319	PM4, Verkrustungsinhibitor Wärmeta	PM Ebene	kg	725 kg

Tabelle 3 Liste der Hilfsstoffe

3.3.4 Lagermengen

Altpapier wird in einer Menge von bis zu 2.400 t auf dem Altpapierplatz gelagert. Lagermengen der Hilfsstoffe sind in Tabelle 3 mit angegeben.

3.3.5 Technische Angaben

A1) Pressenpartie

Im Zentrum der technischen Änderung steht der Einbau einer Schuhpresse in die Papiermaschine. Bei Schuhpressen tritt an die Stelle des Walzenkörpers ein Pressschuh, der sich an die Kontur der Gegenwalze anschmiegt (Abbildung 6). Die Übertragung der Anpresskraft auf Filz und Papier erfolgt durch einen umlaufenden Pressmantel (Belt). Die Kraftübertragung auf den Pressmantel erfolgt durch strömendes Öl. Die Anpresskraft wird durch den Pressschuh generiert, der sich unter dem Pressmantel befindet. Bei konventionellen Walzenpressen liegt die Länge des Pressspalts unter Belastung bei etwa 10 bis 80 mm. Bei Schuhpressen vergrößert sich die Breite bis zu 300 mm, was zu einer Verlängerung der Verweilzeit der Papierbahn im Spalt um den Faktor 5 führt.

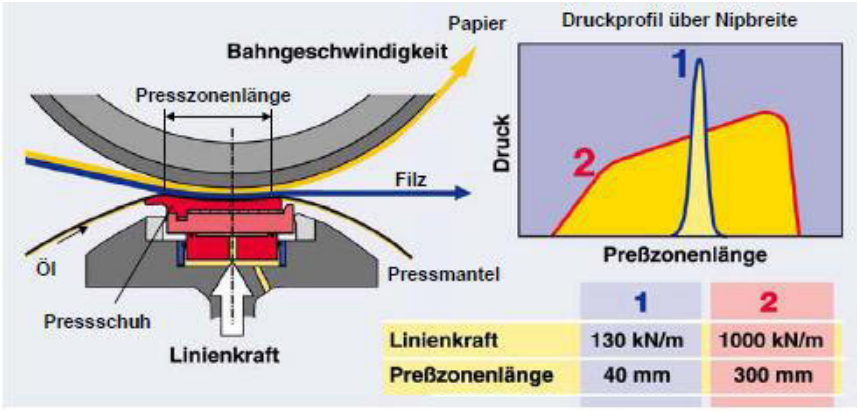


Abbildung 3-19: Prinzipdarstellung der Schuhpresse und Vergleich der Druckprofile von Walzen- (1) und Schuhpresse (2) (Quelle: Voith [3-15])

Abbildung 6 Prinzipbild Schuhpresse (Quelle: Voith)

Anders als bei konventionellen Walzenpressen kann bei Schuhpressen auch das Druckprofil über dem Pressspalt beeinflusst werden. Durch einen geringeren Druck in Verbindung mit einer verlängerten Verweilzeit der Papierbahn im Pressspalt können höhere Trockengehalte ohne Qualitätsverluste im Papier realisiert werden.

Der geplante Umbau der Pressenpartie ermöglicht eine Steigerung des Trockengehalts der Papierbahn nach der mechanischen Entwässerung von min. 3 % (Abbildung 7). Diese Steigerung führt zu einer Verringerung des spezifischen Energiebedarfs für die Papiertrocknung. Gleichzeitig entsteht die Möglichkeit für Produktionssteigerungen, weil die zu verdampfende Wassermenge sinkt und somit mit der vorhandenen Trockenpartie mehr Papier getrocknet werden kann.

Zudem verbessert sich die Anlagenverfügbarkeit durch eine geschlossene Führung der Papierbahn.

1. QUALITY GUARANTEES

Paper	Reel Speed (m/min)	Smoothness Bendtsen Top side (ml/min)	Press Section Dryness (%)
TL3 100 g/m²	633	<= 1675 Lower than before rebuilt	≥XX +3% (1)
TL3 120 g/m²	616	<= 1740 Lower than before rebuilt	≥XX +3% (1)
TL3 135 g/m²	616	<= 1890 Lower than before rebuilt	≥XX +3% (1)
KHL 115 g/m²	558	<= 1680 Lower than before rebuilt	≥XX +3% (1)
KHL 135 g/m²	482	<= 1855 Lower than before rebuilt	≥XX +3% (1)
Measurement	DCS	ISO-8791	ISO-287

(1) Values to be given by Hans Kolb and checked by ALLIMAND. Target is to gain 3 %
Headbox Temperature ≥45°C. (Each 10°C less, 1% less dryness).

Abbildung 7: Garantiewerte des Lieferanten für den erreichbaren Trockengehalt

Die Pressenpartie besteht heute aus den Komponenten Pick-up-Walze, Starkdruckpresse und Offset Presse komplett mit Hydraulikstationen (Abbildung 8).

Es ist geplant, die Pressenpartie wie folgt in eine 2-Nip Pressenpartie mit Schuhpresse umzubauen (Abbildung 9):

- Neue Saugwalze zur Bahnübernahme vom Sieb
- Entfall der Offset Presse
- Einbau einer Schuhpresse
- Versatz der Starkdruckpresse
- neue Überführung in die Trockenpartie
- neuer Antrieb für die Gegenwalze der Schuhpresse sowie für beide Walzen der Starkdruckpresse

Eine Zeichnung der Pressenpartie wurde diesem Antrag als Anhang beigefügt:

- **A3.6 Zeichnung Pressenumbau.pdf**

Eckdaten zur Dimensionierung gibt Tabelle 4 wieder.

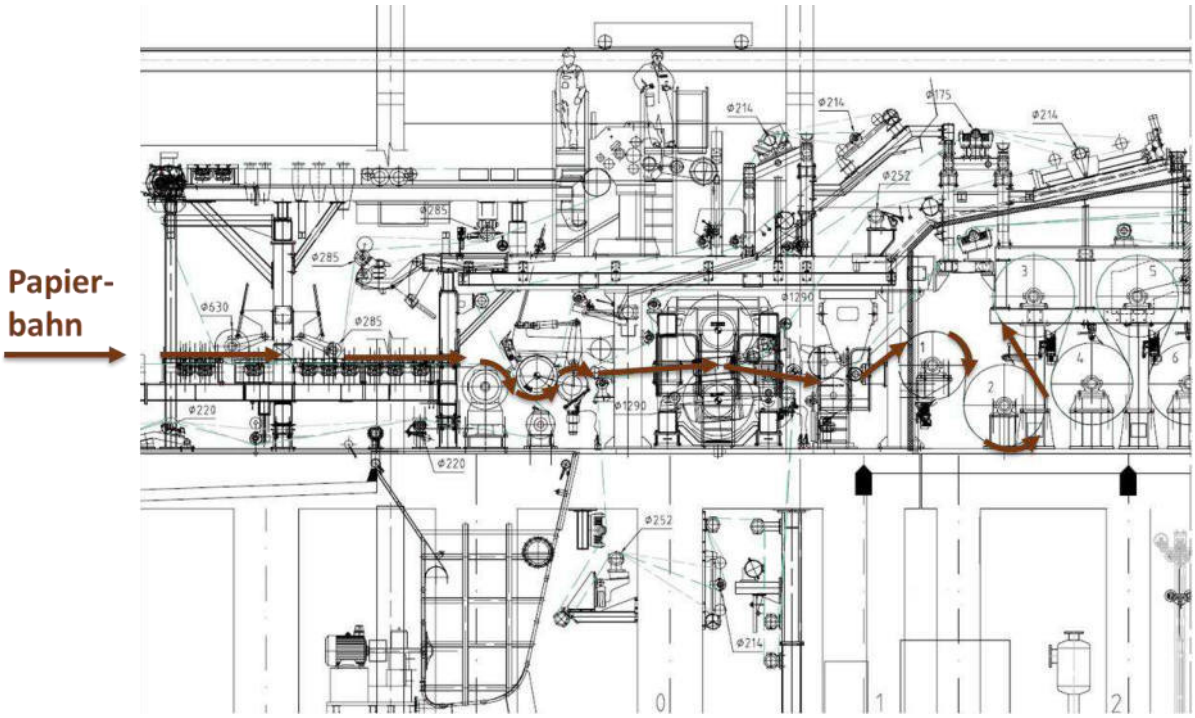


Abbildung 8 Aufbau Pressenpartie heute

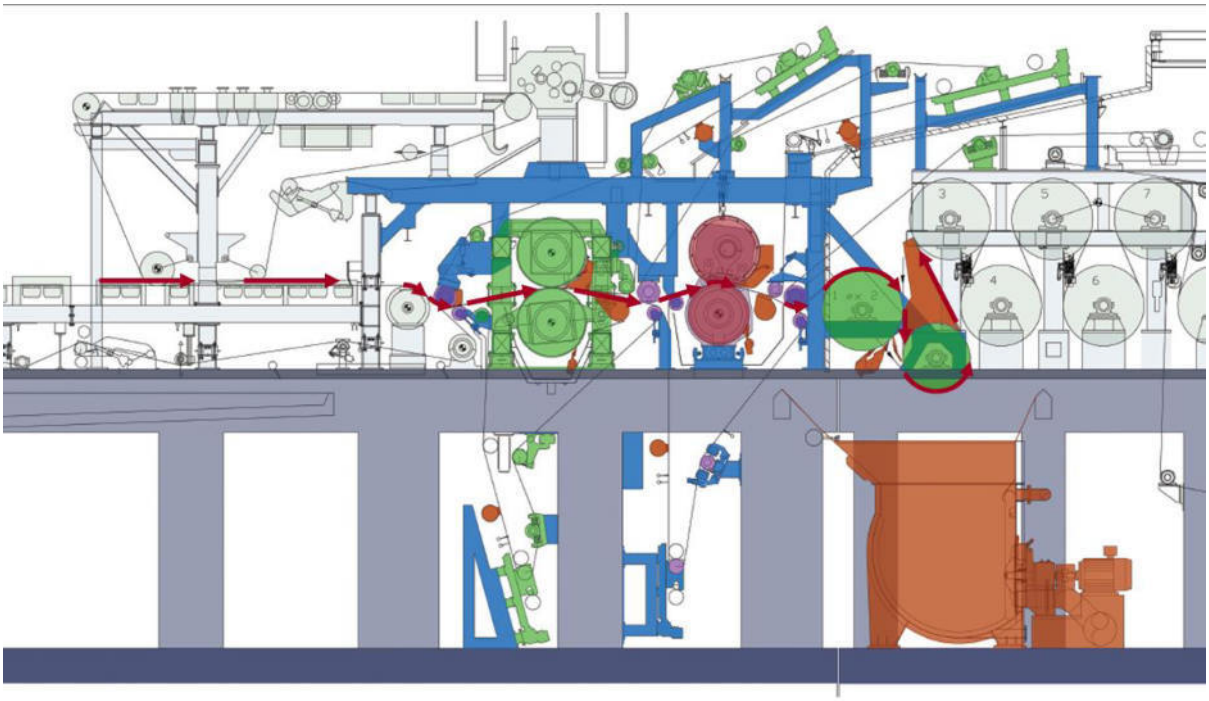


Abbildung 9 Aufbau Pressenpartie zukünftig

Siebbreite	**2970 mm**	
Papierbreite am Poperoller	2520 mm	
Papiersorten	Fluting, Testliner	
Flächengewichtsbereiche	Wellenstoff	90 bis 120 g/m²
	Testliner	100 bis 170 g/m²
	High Performance Fluting	120 bis 170 g/m²
	Kolb High Liner	115 bis 235 g/m²
Maximale Produktionsgeschwindigkeit	800 m/min	
Auslegungsgeschwindigkeit für neue Ausrüstungsteile	1000 m/min	

Tabelle 4 Dimensionierungsdaten Schuhpresse

<u>Im Einzelnen werden folgende wesentliche Komponenten neu installiert:</u>

1 Stück Pick-up Saugwalze (Bahnübernahme vom Sieb)

Durchmesser x Breite 420 x 3.310 mm

inkl. hydraulischem Hubsystem

1 Stück Schuhpresse

Gegenwalze: Ø x Breite 1.143 x 3.200 mm

Presswalze: Ø x Breite 1.280 mm

mit Pressmantel (belt), Pressschuh, Anpressvorrichtung und weiterem Zubehör

1 Stück Transfer Saugwalze (zwischen 1. und 2. Presse)

Durchmesser x Breite 420 x 3.310 mm

4 Stück Filz Leitwalzen

Durchmesser x Breite 275 x 3.200 mm

4 Stück Saugkästen (zur Filzkonditionierung)

2 Stück bewegliche Transfer Saugkästen (zur Bahnführung nach jeder Presse)

1 Stück pneumatische Filz Führung (für Schuhpressen Unterfilz)

1 Stück Filz-Spanner (für Schuhpressen Unterfilz)

1 Satz Durchflussmessausrüstung

1 Stück Transfer Saugwalze (Bahnübergabe in Trockenpartie)

Durchmesser x Breite 420 x 3.310 mm

1 Stück Bahnüberführungssystem (air bridge)

1 Satz Laufstege und Leitern nach BGI 859

1 Stück Kontroll-, Mess- und Regelsystem

1 Stück Hydraulikeinheit für Schuhpresse

inkl. Öltank, Pumpen, Kühler, Steuereinheit

1 Stück Hydraulikeinheit für Lagerschmierung der Gegenwalze zur Schuhpresse

inkl. Öltank, Pumpen, Kühler, Steuereinheit

1 Stück Zentralschmierung

inkl. Schmiermitteltank, Pumpen, Steuereinheit

1 Stück Pressenbruchpulper

bestehend aus:

- Zerkleinerer
- Wanne
- Rutschen
- Duschen und Stützen

Zellstoffberührte Teile sind aus Edelstahl.

Volumen	12 m³
Rührwerk	55 kW
Ableerpumpe	45 kW

Weiteres Zubehör wie Schaber, Halterungen, Spritzrohre, Filzlaufkontrolle, Auffangschalen oder Maschinenstuhlung wird installiert.

A2) Vakuumsystem

Es wird installiert:

1 Stück Vakuumpumpe

Typ	VG 54
Werkstoffe	Gußeisen/Stahl
Saugleistung	115 m³/min
bei Druckdifferenz	0,45 bar
Kraftübertragung	Riementrieb
Motorleistung	132 kW

1 Stück Separator

Typ	G
Durchmesser	1.250 mm
Höhe	1.500 mm
Werkstoffe	Stahl, Polyesterbeschichtung

1 Stück Extraktionspumpe

Typ	EIMCO oder vergleichbar
Werkstoffe	Gußeisen/Stahl
Kraftübertragung	Riementrieb
Motorleistung	5,5 kW (3.000 min^{-1})

Die Vakuumpumpe wird wie folgt in das bestehende System eingebunden:

- **A3.3.5 Schema Vakuumanlage.pdf**

A3) Antriebe

An den Positionen in folgender Tabelle 5 werden die Antriebe durch neue Antriebe mit folgenden Daten ersetzt:

Bezeichnung	Nenn-leistung in kW	Nenn-spannung in V	Nenn-drehzahl in min^{-1}	gehört zu Umbau-maßnahme
Siebsaugwalze	250	400	1.489	A3)
Siebantriebswalze	500	400	1.490	A3)
Knickwalze	110	400	991	A3)
Gautschwalze	110	400	1.485	A3)
Starkdruckpresse, unten	250	400	1.489	A3)
Starkdruckpresse, oben	250	400	1.489	A3)

Tabelle 5 **Zu ersetzende Antriebe für Geschwindigkeitssteigerung und Stoffaufbereitungspulper (Maßnahme A3, B)**

Folgende Antriebe an neuen Aggregaten kommen dazu:

Nummer	Bezeichnung	Nenn-leistung in kW	Nenn-spannung in V	Nenn-drehzahl in min^{-1}	gehört zu Umbau-maßnahme
-	Schuhpresswalze	500	400	1.491	A1)
-	Pressenbruchpulper Rührwerk	110	400	1500	A1)
-	Pressenbruchpulper Ableerpumpe	45	400	1500	A1)
-	Vakuumpumpe	132	400	1000	A2)
-	Extraktionspumpe Vakuumsystem	5,5	400	3000	A2)

Tabelle 6: Antriebe für neue Aggregate (Maßnahme A1, A2)

A4) Bahnüberführung

Folgende Teile werden neu installiert

Bahnstabilisator zwischen Presse und Trockenpartie

Breite	2,85 m
Arbeitsdruck	2.500 Pa
Luftdurchsatz	1,1 m³/s
Min. Lufttemperatur	70 °C

Düsenreinigungsrohr

Wasserdurchsatz	40 L/min

EVsf2-V eco Bahnstabilisator

Breite	2,85 m
Arbeitsdruck	1.600 Pa
Luftdurchsatz	2 x 0,45 m³/s
Min. Lufttemperatur	70 °C
Durchmesser	2 x 250 mm

Absaugung zwischen Schabern

Arbeitsdruck	2.500 Pa
Luftdurchsatz	1,0 m³/s
Durchmesser	250 mm

Düsenreinigungsrohr (2 Stück)

Wasserdurchsatz	2 x 40 L/min
Blasrohr, Bahn abheben	
Druckluftbedarf	150 L/s (Normzustand), zeitweise
Blasrohr, Bahn freigeben	
Druckluftbedarf	40 L/s (Normzustand), zeitweise

B) Pulper

In der Stoffaufbereitung wird ein leistungsfähigerer Stoffauflöser (Pulper) mit folgenden Randdaten installiert:

Arbeitsvolumen	ca. 30	m³
Rotordurchmesser	1.400	mm
Lochgröße Siebblech	14	mm
max. hydraulischer Durchfluss	6.300	L/min
aufzubringende Leistung	6	kW/m³
Antrieb	315	kW, 1.000 min^{-1}

3.4 Tierische Nebenprodukte

Dieser Abschnitt ist für das Vorhaben nicht relevant.

3.5 Alternativen zur Anlage

Dieser Abschnitt ist für das Vorhaben nicht relevant.

3.6 Maschinenaufstellungspläne

A1) Pressenpartie

In einem Maschinenaufstellungsplan der Papiermaschine ist der Bereich der umzubauenden Pressenpartie gekennzeichnet. Die Zeichnung ist dem Anhang beigefügt als

- **A3.6 Zeichnung Papiermaschine.pdf**

Die detaillierte Umbauzeichnung der Pressenpartie ist dem Anhang beigefügt als

- **A3.6 Zeichnung Pressenumbau.pdf**

A2) Vakuumsystem

In einem Maschinenaufstellungsplan der Papiermaschine ist der Bereich der neu zu installierenden Vakuumpumpe gekennzeichnet. Die Zeichnung ist dem Anhang beigefügt als

- **A3.6 Zeichnung Vakuumsystem.pdf**

A3) Antriebe

Neu zu installierende Antriebe befinden sich in den gekennzeichneten Bereichen der Maschinenaufstellungspläne für die Bereiche

- A1) Pressenpartie
- A2) Vakuumsystem
- B) Pulper

Weitere zu ändernde Antriebe im Bereich der Siebpartie befinden sich alle auf der Ebene der Papiermaschine 4 (+5,0 m) auf deren Triebseite (Westseite) zwischen Stoffauflauf und Pressenpartie.

A4) Bahnüberführung

In einem Maschinenaufstellungsplan der Papiermaschine ist der umzubauende Bereich gekennzeichnet. Die Zeichnung ist dem Anhang beigefügt als

- **A3.6 Zeichnung Papiermaschine.pdf**

B) Pulper

In einem Maschinenaufstellungsplan der Papiermaschine ist der Bereich des neu zu installierenden Pulpers gekennzeichnet. Die Zeichnung ist dem Anhang beigefügt als

- **A3.6 Zeichnung Pulperaufstellung.pdf**

3.7 Fließbilder und Verfahrensschemata

Am Produktionsprozess ändert sich grundsätzlich nichts. Die Änderungen betreffen die Maschinentechnik einzelner Aggregate und sind in dem in Abbildung 10 gezeigten vereinfachten Verfahrensfließbild gelb markiert.

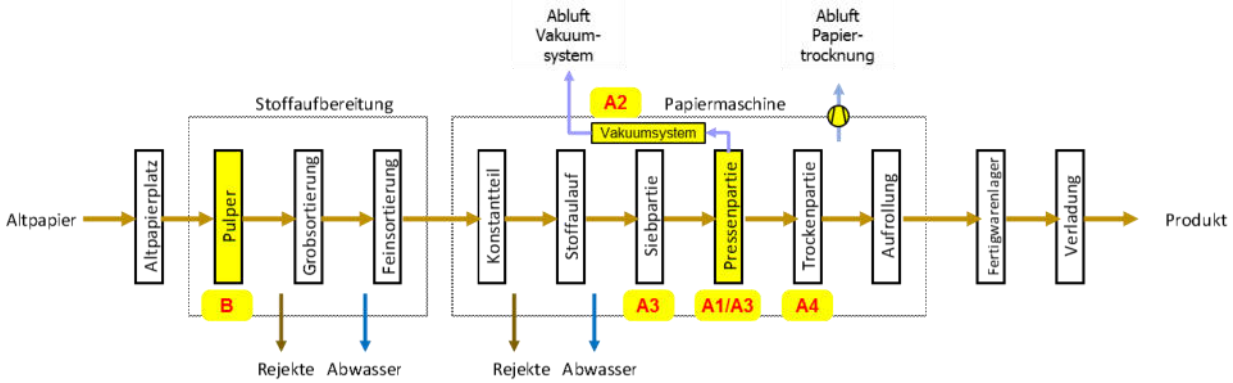


Abbildung 10 Verfahrensschema der Anlage, Änderungen in gelb

3.8 BVT - Beste verfügbare Techniken zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU)

Für die Zellstoff- und Papierindustrie existiert ein Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken um Emissionen in und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt allgemein zu vermeiden oder zu vermindern. Die Erstellung des Dokuments geht zurück auf die Richtlinie 96/61/EG des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. Dieses Dokument ist Teil einer Reihe, in der die Ergebnisse eines Informationsaustauschs zwischen den EU-Mitgliedstaaten und der betroffenen Industrie über beste verfügbare Techniken (BVT), die damit verbundenen Überwachungsmaßnahmen und die Entwicklungen auf diesem Gebiet vorgestellt werden. Es wird von der Europäischen Kommission gemäß Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie veröffentlicht und muss daher gemäß Anhang IV der Richtlinie bei der Festlegung der „besten verfügbaren Techniken" berücksichtigt werden.

3.8.1 Emissionswerte

In den BVT-Schlussfolgerungen sind die besten verfügbaren Techniken in der Zellstoff- und Papierindustrie beschrieben und die durchschnittlichen Emissionsgrenzwerte für die Abwasserbehandlung pro Jahr angegeben. Die folgenden Tabelle 7 zeigt die zu erwartenden Abwasserqualitäten im Durchschnitt pro Jahr bei einer Abwassermenge von 1.440 m³/d und einer Produktionszeit von 8.600 h/a im Vergleich mit den BVT-Werten:

Produktionsmenge	120.000 t/a	BVT Jahresmittelwert
	spezifisch	spezifisch
Abwassermenge	4,3 m³/t	1,5-10 m³/t [1)]
Abfiltrierbare Feststoffe (AFS)	0,15 kg/t	0,02-0,2 kg/t
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	0,9 kg/t	0,4-1,4 kg/t
Gesamtstickstoffgehalt	0,04 kg/t	0,008-0,09 kg/t
Gesamtphosphorgehalt	0,005 kg/t	0,001-0,005 kg/t
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,001 kg/t	0,05 kg/t [2)]

[1)] die höhere Menge ergibt sich hauptsächlich bei der Herstellung von Faltschachtelkarton

[2)] der AOX Wert ist für nassfestes Papier angegeben, welches bei Kolb nicht produziert wird

Tabelle 7: Zu erwartende Abwasserqualität im Jahresdurchschnitt in Vergleich mit den vorgegebenen BVT-Werten gem. Durchführungsbeschluss der Kommission vom 26. September 2014 (2014/687/EU)

Die BVT-assoziierten Emissionswerte werden eingehalten.

3.8.2 Allgemeine BVT

Auch in Bezug auf die eingesetzten Technologien entspricht die geplante technische Ausführung der PBA dem aktuellen Stand der Technik und wird im Folgenden den besten verfügbaren Techniken gegenübergestellt. Dargestellt sind BVT, die für die Emissionen aus dem Bereich der Prozesswasser-/Abwasserbehandlung relevant sind.

Allgemeine BVT-Schlussfolgerungen für die Zellstoff- und Papierindustrie

Ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem ist eingeführt. Gute betriebliche Praxis zur Minimierung der Umweltauswirkung ist gewährleistet indem unter anderem Chemikalien und Zusatzstoffe sorgfältige ausgewählt und kontrolliert werden, der Einsatz auf das Mindestmaß reduziert wird oder Stoffe für Papiere mit Lebensmittelkontakt nur gemäß Empfehlung XXXVI eingesetzt werden. Der Eintrag von Stoffen in den Boden durch Leckage, Niederschlag aus der Luft und durch ungeeignete Lagerung ist unterbunden und Rohrleitungs- und Lagerungssysteme sind so konstruiert, dass die betreffenden Flächen sauber gehalten werden und seltener abgewaschen und gereinigt werden müssen.

Zur Verringerung des Frischwasserverbrauchs und des Abwasseranfalls wird der Wassereinsatz überwacht und optimiert und Prozesswasser wird als Ersatz für Frischwasser wieder verwendet, so dass eine Balance zwischen den Vorteilen und Nachteilen der Schließung von Wasserkreisläufen besteht.

Zur Verringerung des Brennstoff- und des Energieverbrauchs ist ein zertifiziertes Energiemanagementsystem eingeführt. Der Eigenenergiebedarf wird über eine effiziente KWK-Anlage gedeckt und die Rückgewinnung von Energie aus Abfällen wird über Entsorger realisiert. Die Heizung von Prozesswasser und Gebäude erfolgt über Energierückgewinnungsanlagen. Dampf- und Kondensatleitungen sind isoliert. Es wird auf den Einsatz energieeffizienter Aggregate geachtet und die Regelung von Pumpen erfolgt wo möglich mittels Frequenzumrichtern, so dass der Strombedarf insgesamt auf niedrigem Niveau ist.

Zur Vermeidung und zur Verringerung der Emission geruchsbehafteter Verbindungen aus Abwassersystemen werden längere Verweilzeiten in Behältern minimiert und Totzonen die Ablagerungen begünstigen vermieden. Bioziden, Dispergiermittel oder Oxidationsmittel zur Bekämpfung von Gerüchen und des Wachstums von Bakterien, die Zersetzungsprozesse begünstigen werden eingesetzt. Die Belebungsbecken sind ausreichend belüftet und durchmischt, am Nachklärbecken ist ein geeignetes System zur Schlammerfassung und -rückführung eingesetzt und der Schlamm wird kontinuierlich in Entwässerungsanlagen gefördert. Kühltürme und Ausgleichsbecken sind nicht vorhanden.

Bei den Verbrennungsprozessen werden Druck, Temperatur, Sauerstoff, CO im Rauchgas, kontinuierlich überwacht. Eine Feuchtemessung ist bei den eingesetzten gasförmigen Brennstoffen nicht erforderlich. Wasserdurchfluss, Temperatur und pH-Wert werden kontinuierlich überwacht. Die für den stabilen Betrieb der Abwasesrreinigungsanlage relevanten Parameter wie Schlammindex, überschüssiges Ammoniak und Orthophosphat des Abwassers werden regelmäßig untersucht. P- und N-Gehalt von Biomasse und mikroskopische Untersuchungen der Biomasse erfolgen nur bei Bedarf. Durchflussmenge CH_4, H_2S- und CO_2-Gehalte des Biogases aus der anaeroben Abwasserbehandlung werden kontinuierlich gemessen.

Abwasserrelevante Parameter wie CSB, BSB, Stickstoff, Phosphor abfiltrierbare Feststoffe und AOX werden in der erforderlichen Häufigkeit gemessen, also je nach Parameter täglich bis monatlich. Die Komplexbildner EDTA und DTPA werden nicht gemessen, da keine eingesetzt werden, Metalle werden nur bei Bedarf gemessen.

Der Gesamtgehalt an diffusen Emissionen reduzierter Schwefelverbindungen würde nur bei konkretem Anlass erfolgen, wie z. B. starker Geruchsentwicklung aufgrund überhöhter Verweilzeiten.

Zur Reduzierung der zu entsorgenden Abfallmengen werden Drähte und Bioschlamm getrennt erfasst. Prozessrückstände wie Schlämme werden mechanisch entwässert, Fasern werden aus dem Abwasser zurückgewonnen. Abfällen mit hohem Gehalt an organischen Bestandteilen werden außerhalb des Standortes von den Entsorgern energetisch verwertet, soweit möglich.

Zur Reduzierung des Nährstoffeintrags (Stickstoff und Phosphor) in aufnehmende Gewässer werden chemische Zusatzstoffe mit hohen Stickstoff- und Phosphorgehalten soweit möglich durch Zusatzstoffe mit niedrigen Stickstoff- und Phosphorgehalten ersetzt.

Zur Reduzierung der Emission von Schadstoffen in aufnehmende Gewässer erfolgt eine biologische Behandlung mit vorgeschalteter Vorklärung. Die Anlage ist geeignet dimensioniert und wird geeignet betrieben. Aktive Biomasse wird regelmäßig kontrolliert. Die Nährstoffzufuhr (Stickstoff und Phosphor) wird an den tatsächlichen Bedarf angepasst.

Lärmemissionen werden reduziert, indem unter anderem laute Aggregate in Gebäuden betrieben werden, Abluftöffnungen mit Schalldämpfern versehen werden oder Aggregate mit hohen Lärmemissionen gekapselt werden. Die rechtlichen Vorgaben der TA Lärm werden eingehalten.

Zur Vermeidung von Verschmutzungsrisiken bei der Stilllegung der Anlage ist sichergestellt, dass unterirdische Behälter und Rohrleitungen entweder bereits bei der Auslegung einer Anlage vermieden oder aber so angeordnet sind, dass die Lage bzw. Führung gut bekannt und dokumentiert ist. Die weiteren Anforderungen werden bei Bedarf erfüllt.

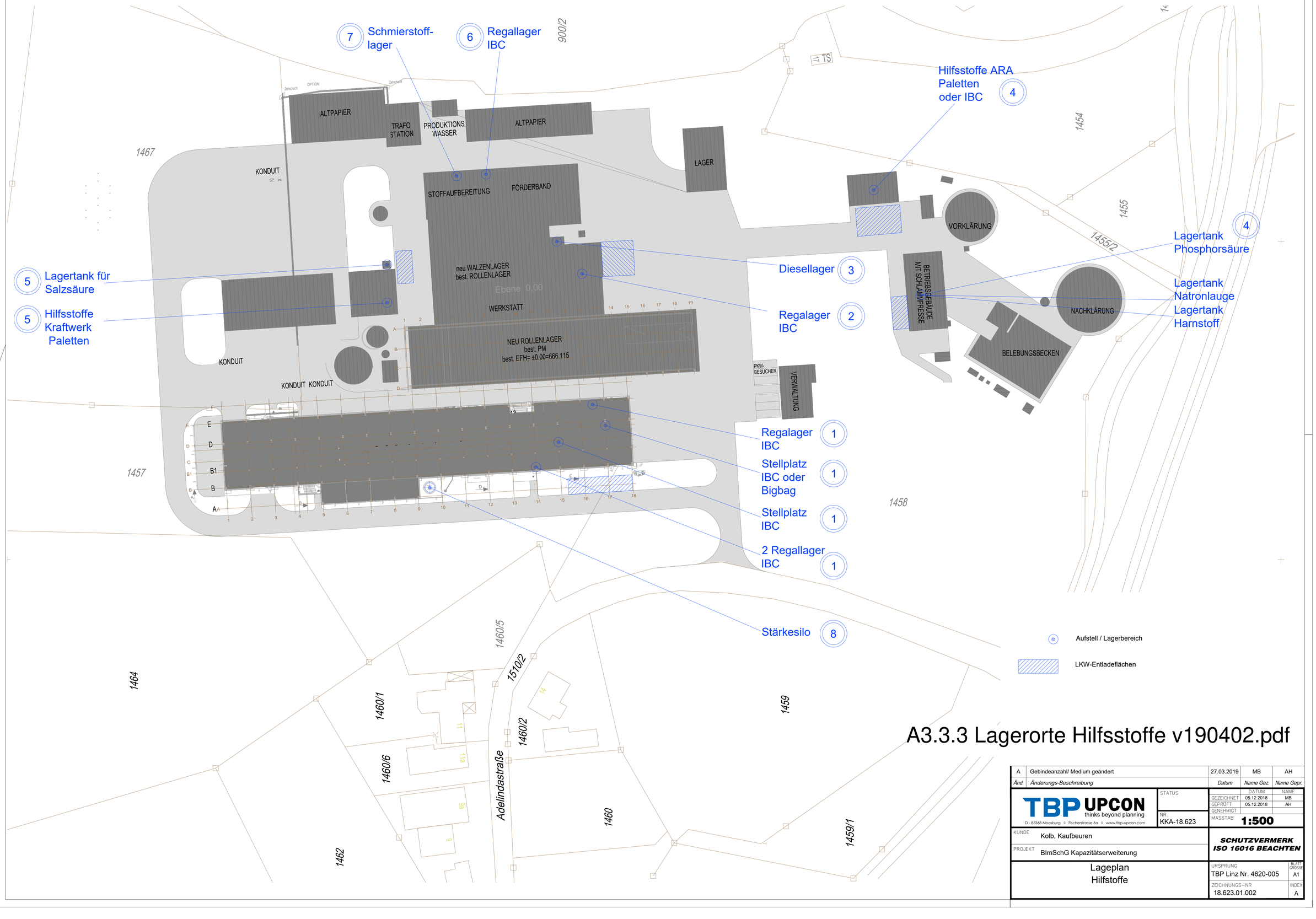
BVT für die Verarbeitung von Altpapier

Zur Vermeidung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen bzw. zur Minderung eines entsprechenden Risikos und zur Reduzierung von Altpapierverwehungen und diffusen Staubemissionen vom Altpapierlagerplatz ist der Altpapierlagerplatz mit einem festen Oberflächenbelag versehen und wird regelmäßig gereinigt. Eine Überdachung ist teilweise vorhanden und gegen Verwehungen erfolgt an den relevanten Stellen eine Abschirmung. Regenwasser von Hofflächen ist nicht relevant verunreinigt und wird konform zu bestehenden Genehmigungen getrennt erfasst und in die Wertach geleitet. Regenwasser von Dachflächen der Papiermaschinenhalle und des Kraftwerks wird versickert.

Zur Reduzierung des Frischwasserverbrauchs, der Abwassermenge und der Schadstofffracht sind Wassersysteme getrennt (z. B. Siebwasser I, Siebwasser II, Klarwasser) und Prozesswasser wird im Gegenstrom zurückgeführt. Kreislaufwasser wird behandelt (von Feststoffen befreit) und wieder verwendet.

Um die weitgehende Schließung der Wasserkreisläufe aufrechtzuerhalten und mögliche nachteilige Auswirkungen der verstärkten Rückführung von Prozesswasser zu vermeiden wird die Prozesswasserqualität im Klarwasser und am Auslauf der Produktion zur Kläranlage überwacht. Biofilme werden vermieden und minimiert, indem schleimbekämpfende Stoffe eingesetzt werden, jedoch nur in dem Umfang wie nötig.

Der Stromverbrauch wird reduziert, indem bei Modernisierungen für die Fein- und Grobsortierung die Aggregate so ausgelegt und betrieben werden, dass kleinere Aggregate mit geringerem spezifischen Energieverbrauch verwendet werden können. Der neue Pulper zur Stofflösung wird mit höchstmöglicher Konsistenz betrieben und Verunreinigungen werden frühestmöglich abgetrennt.



A3.3.3 Lagerorte Hilfsstoffe v190402.pdf

A	Gebindeanzahl/ Medium geändert	27.03.2019	MB	AH
Änd.	Änderungs-Beschreibung	Datum	Name Gez.	Name Gepr.

TBP UPCON thinks beyond planning
D - 85368 Moosburg ◊ Fischerstrasse 6a ◊ www.tbp-upcon.com

STATUS

NR. KKA-18.623

	DATUM	NAME
GEZEICHNET	05.12.2018	MB
GEPRÜFT	05.12.2018	AH
GENEHMIGT		

MASSTAB 1:500

KUNDE Kolb, Kaufbeuren

PROJEKT BImSchG Kapazitätserweiterung

SCHUTZVERMERK ISO 16016 BEACHTEN

Lageplan
Hilfstoffe

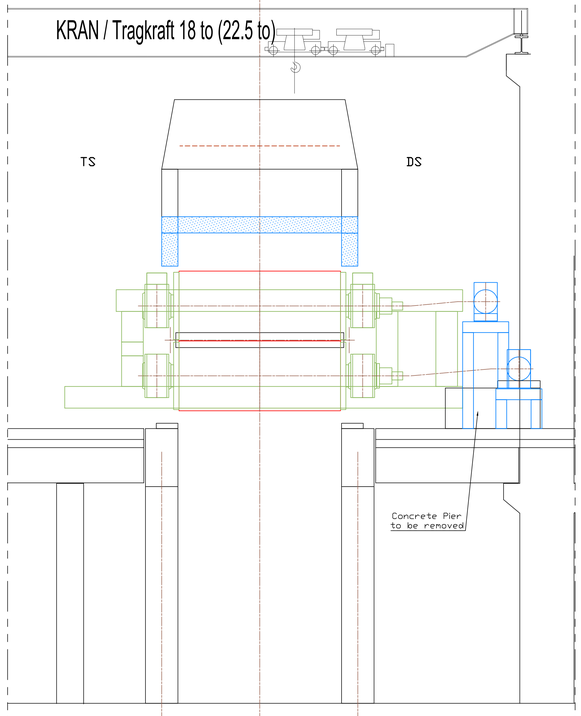
URSPRUNG TBP Linz Nr. 4620-005

BLATT GRÖSSE A1

ZEICHNUNGS-NR 18.623.01.002

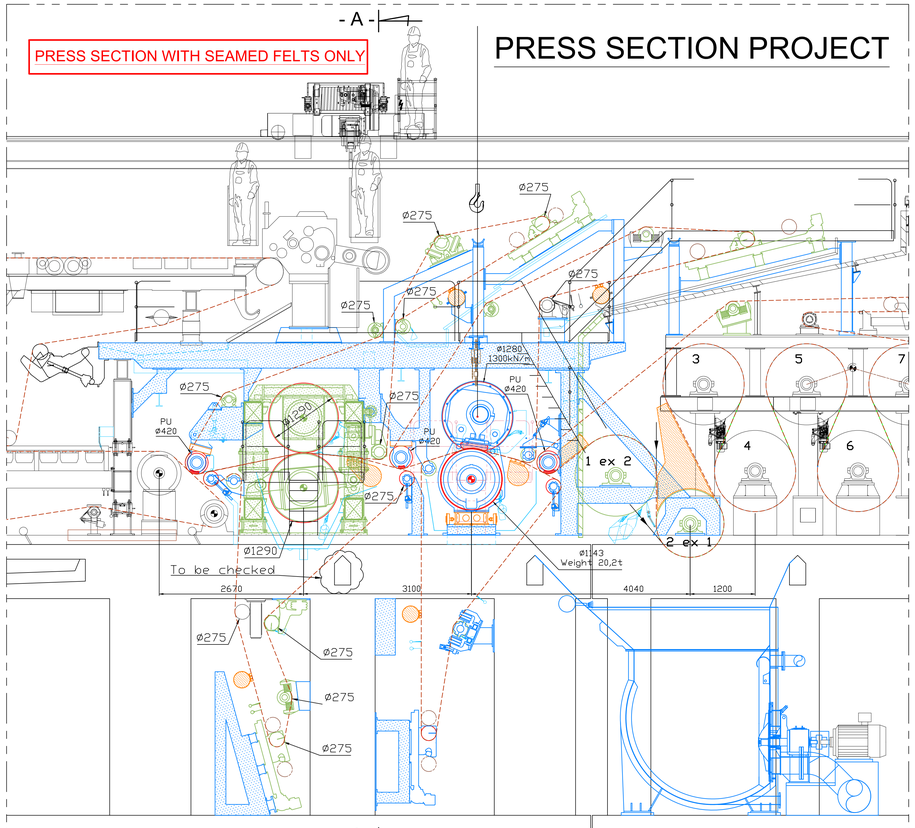
INDEX A

SECTION A-A

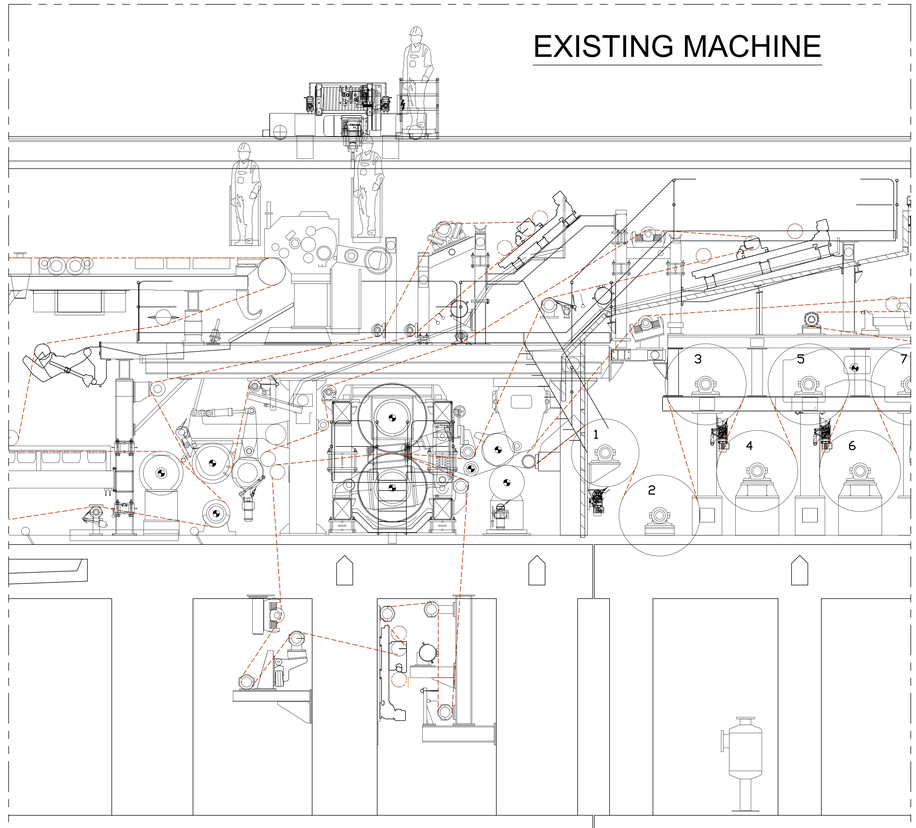


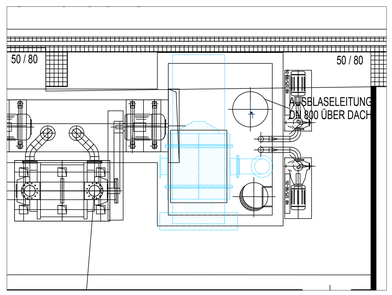
PRESS SECTION PROJECT

PRESS SECTION WITH SEAMED FELTS ONLY



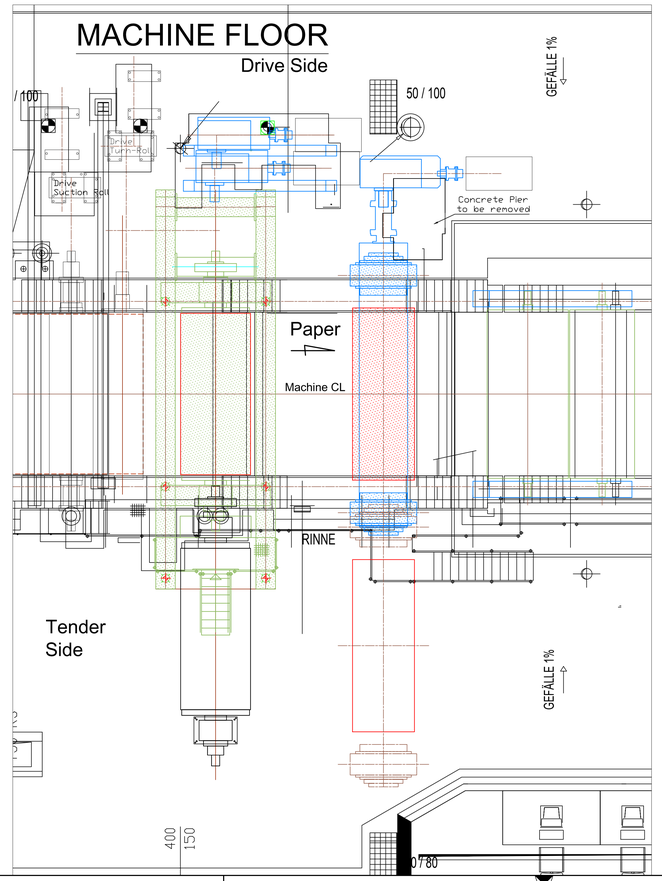
EXISTING MACHINE

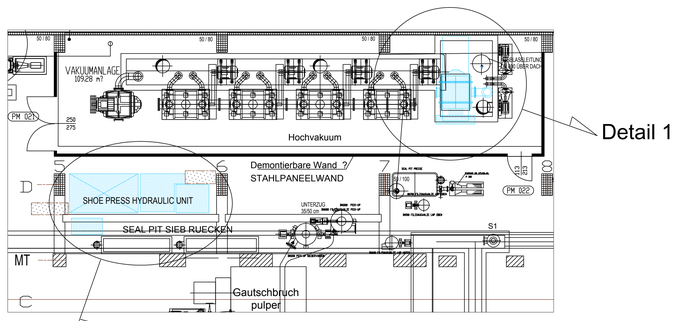




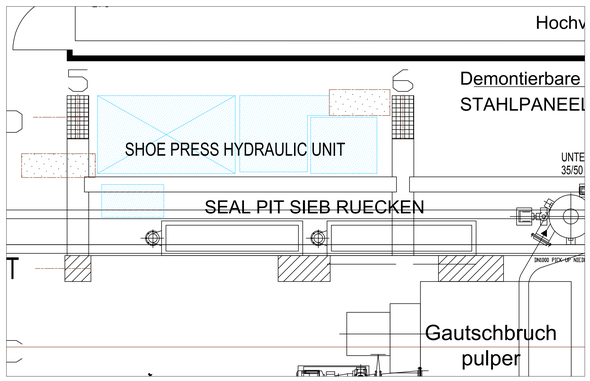
DETAIL 1 (Scale 1:50) :
Additional Vacuum Pump

MACHINE FLOOR





MACHINE BASEMENT
(Scale 1:100)



DETAIL 2 (Scale 1:50) :
Hydraulic Unit

GENIE CIVIL
CIVIL WORK
MATERIEL EXISTANT INCHANGE
UNCHANGED EXISTING EQUIPMENT
MATERIEL EXISTANT MODIFIE OU DEPLACE
MODIFIED OR MOVED EXISTING EQUIPMENT
MATERIEL NEUF FOURNITURE ALLIMAND
NEW EQUIPMENT SUPPLIED BY ALLIMAND

PARAMETRES PRINCIPAUX MACHINE A PAPIER
PAPER MACHINE MAIN CHARACTERISTICS

- Largeur de toile / *Wire width* (mm):	2950
- Largeur à l'enrouleuse / *Paper width at reel* (mm):	2560
- Vitesse maxi production / *Maxi operating speed* (m/mn):	800
- Fabrication principale / *Main grade(s):*	test liner fluting
- Tonnage / *Production:*	73 000 ntpy
- Grammage / *Basis weight range* (gsm):	90 (120) 235
- Observation / *Remarks:*	----

HANS KOLB WELLPAPPE

PM4 PRESS SECTION REBUILD PROJECT

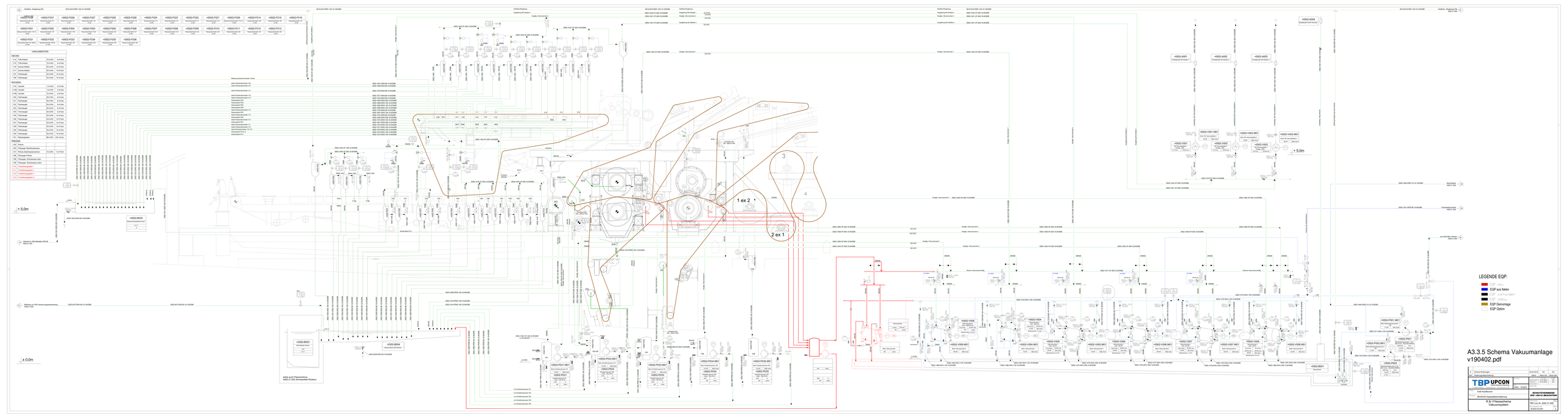
Ce dessin même modifié est notre propriété exclusive et ne doit être ni reproduit ni communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite
This drawing ,even modified,is our property and is not to be reproduced,communicated to a third person without our written authorisation

Désignation	Modifié par	Approuvé par	Date	Ind
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
Frame modif. & shoe press option	richarde	----	14/11/2017	c
Modifications suivant échanges entre client et JLD.	blanchardt	----	28/08/2017	b
Modifications suivant commentaires JLD.	blanchardt	----	04/08/2017	a

Nom / *Name*	Echelle / *Scale:*
Dessiné par / *Drawn by:* richarde	1/40
Approuvé par / *Checked by:* RICHARD EMMANUEL	
Date: 30/11/2017	
OB AUTOCAD MECHANICAL	

Allimand
Paper & Nonwovens Machines

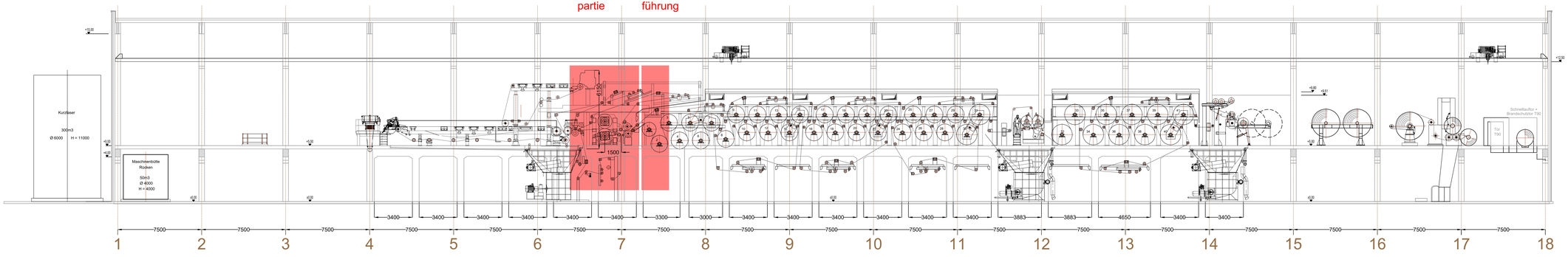
P-01052067 | Version c | Rev 1 | 4751P 03a


Kopfblatt - Ringleitung PM
3810.0019 RMV 125.10.10A0SM
+0502-F138
+0502-F137
+0502-F128
+0502-F127
+0502-F125
+0502-F126
+0502-F124
+0502-F123
+0502-F122
+0502-F121
+0502-F129
+0502-F114
+0502-F115
+0502-F116
+0502-F131
+0502-F132
+0502-F133
+0502-F134
+0502-F135
+0502-F136
VAKUUMDATEN
DECKE:
RÄUMEN:
+0502-B020
+0502-B003
+0502-B004
+0502-B001
+0502-A004
+0502-A001
+0502-A002
+0502-A003
+0502-V001 MA1
+0502-V002 MA1
+0502-V003 MA1
+0502-V004 MA1
+0502-V005 MA1
+0502-V006 MA1
+0502-V007 MA1
+0502-V008 MA1
+0502-V009 MA1
+0502-P001 MA1
+0502-P002 MA1
+0502-P021 MA1
+0502-P022 MA1
+0502-P023 MA1
+0502-P024 MA1
+0502-P025 MA1
+0502-P026 MA1
+0502-P027 MA1
+0502-P028 MA1
+0502-P029 MA1
+0502-P030 MA1
+ 5.0m
± 0.0m
1 ex 2
2 ex 1
LEGENDE EQP:
EQP Option
EQP Demontage
A3.3.5 Schema Vakuumanlage v190402.pdf
TBP UPCON
Ausführungsplanung
Bimbo/E3 Kapazitätserweiterung
R & I Fliessschema Vakuumsystem
SCHUTZVERMERK
NACH ISO 16016 BEACHTEN

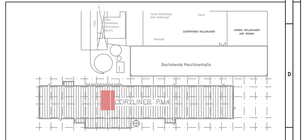
SCHNITT A - A

A1 Pressen-partie

A4 Bahnüber-führung



A3.6 Zeichnung Papiermaschine v190402.pdf



VORABZUG

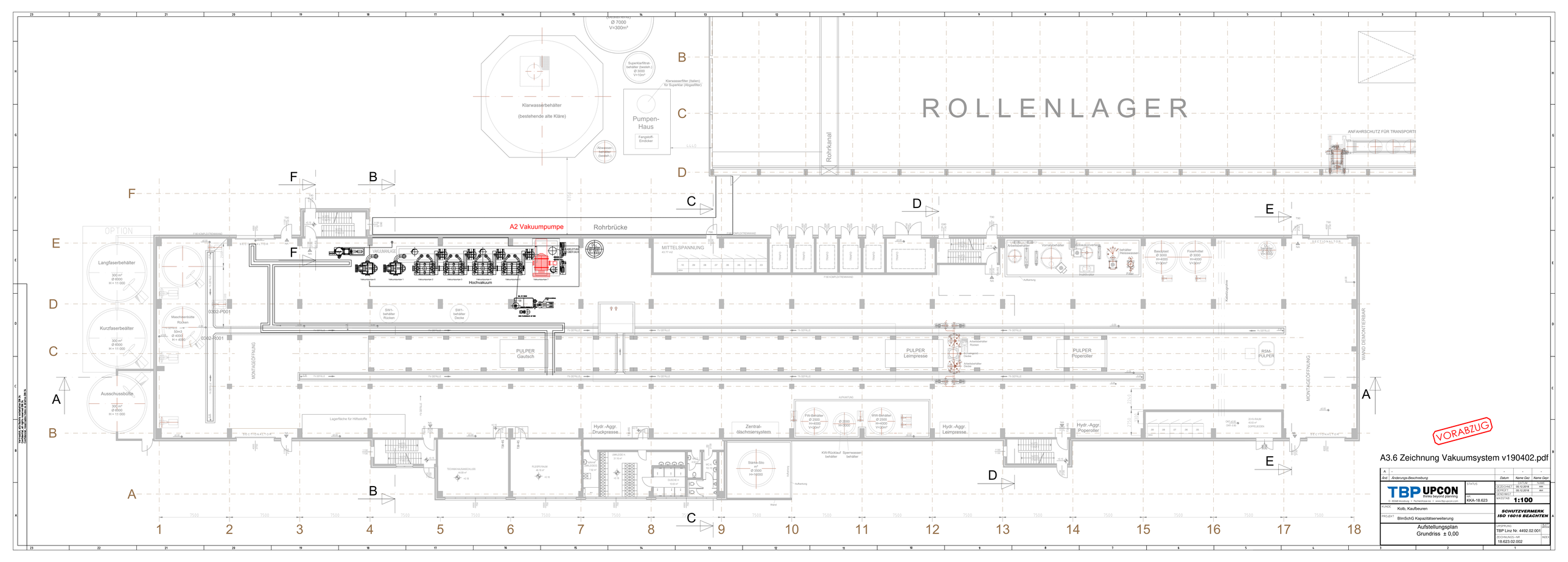
Änd.	Änderungs-Beschreibung	Datum	Name Gez.	Name Gepr.
A	-	-	-	-

TBP UPCON thinks beyond planning
D - 88348 Heiligkreuzsteinach | Rechenstrasse 4a | www.tbp-upcon.com

STATUS	
AUFTRAG	KKA-18.623
KUNDE	Kolb, Kaufbeuren
PROJEKT	BImSchG Kapazitätserweiterung
ZEICHNUNG	Aufstellungsplan Papiermaschine 4 Längsschnitt A - A

GEZEICHNET	10.12.2018	LMK
GEPRÜFT	10.12.2018	ART
GENEHMIGT		
MAßSTAB	1:100	
SCHUTZVERMERK ISO 16016 BEACHTEN		A
ZEICHNUNG-Nr.	4492.02.005_A-A	INDEX
DOKUMENTEN-Nr.	18.623.02.001	

DIN A1



A3.6 Zeichnung Vakuumsystem v190402.pdf

A	-		-	-
Änd	Änderungs-Beschreibung	Datum	Name Gez	Name Gepr

TBP UPCON thinks beyond planning
A - 4040 Linz/Urfahr, Hauptstraße 69, T +43 732 / 7070-0, www.tbp-upcon.com

STATUS		
ZEICHNET	05.12.2018	HIH
GEPRÜFT	05.12.2018	AKI
GENEHMIGT		
MASSTAB	1:100	

KUNDE: Kolb, Kaufbeuren

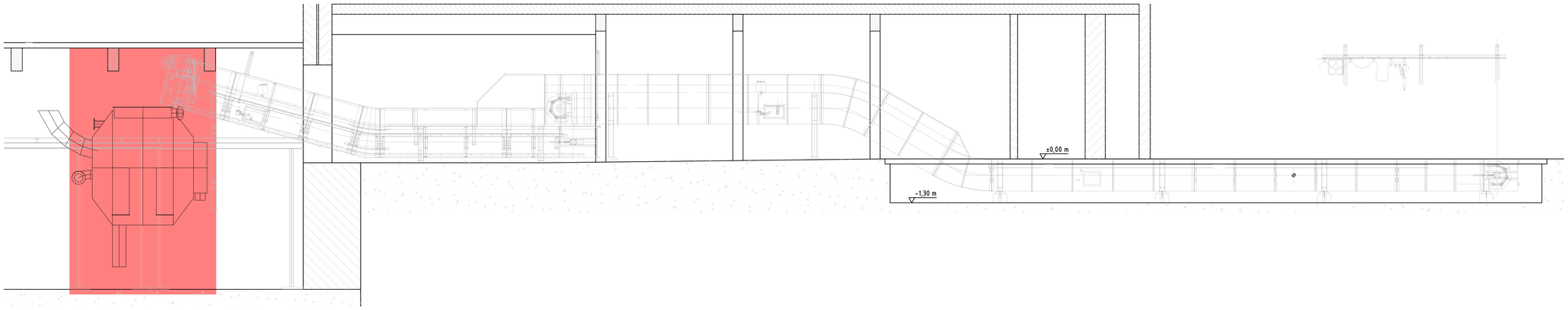
PROJEKT: BlmSchG Kapazitätserweiterung

SCHUTZVERMERK ISO 16016 BEACHTEN

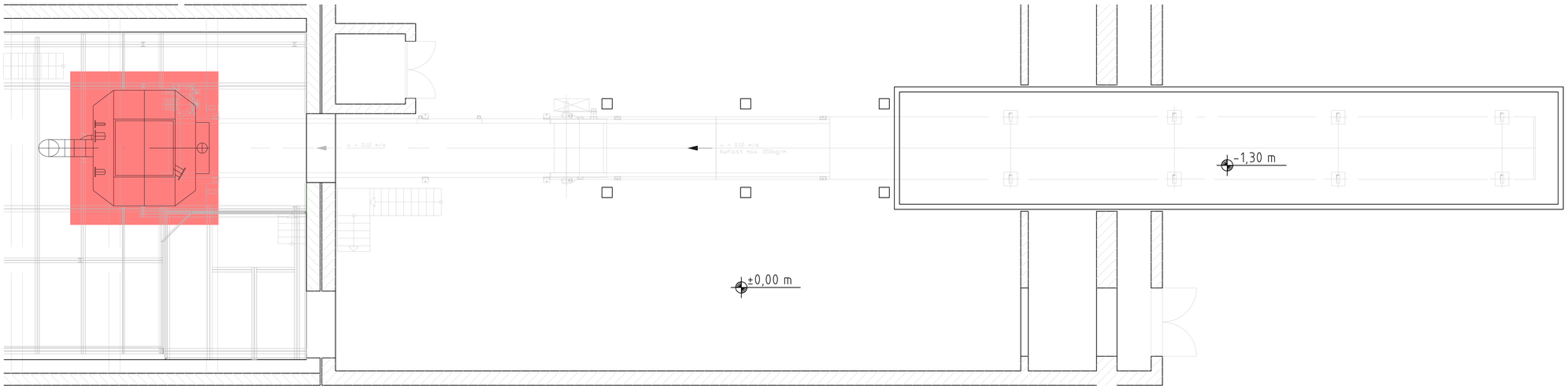
Aufstellungsplan
Grundriss ± 0,00

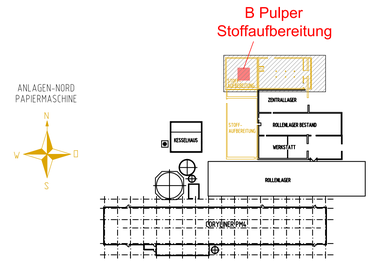
URSPRUNG	TBP Linz Nr. 4492.02.001
INDEX	
WERKNUMMER	18.623.02.002
BLATT	A3.6

B Pulper
Stoffaufbereitung



B Pulper
Stoffaufbereitung





VORABZUG

A3.6 Zeichnung Pulperaufstellung v190402.pdf

TBP UPCON thinks beyond planning D - 85368 Moosburg ◇ Fischerstrasse 6a ◇ www.tbp-upcon.com	STATUS		DATUM	NAME
		GEZEICHNET	10.12.2018	HH
		GEPRÜFT	10.12.2018	AH
	NR. KKA-18.623	GENEHMIGT		
		MASSTAB	1:50	
KUNDE Kolb, Kaufbeuren		SCHUTZVERMERK ISO 16016 BEACHTEN		
PROJEKT BImSchG Kapazitätserweiterung				
Aufstellungsplan Maßnahme "B" - Pulper STA Ebene ± 0,00		URSPRUNG TBP Linz Nr. 4546.02.004		BLATT GROSSE A0
		ZEICHNUNGS-NR 18.623.02.003		INDEX