Ergänzung Grobabscheidung / Rechenanlage

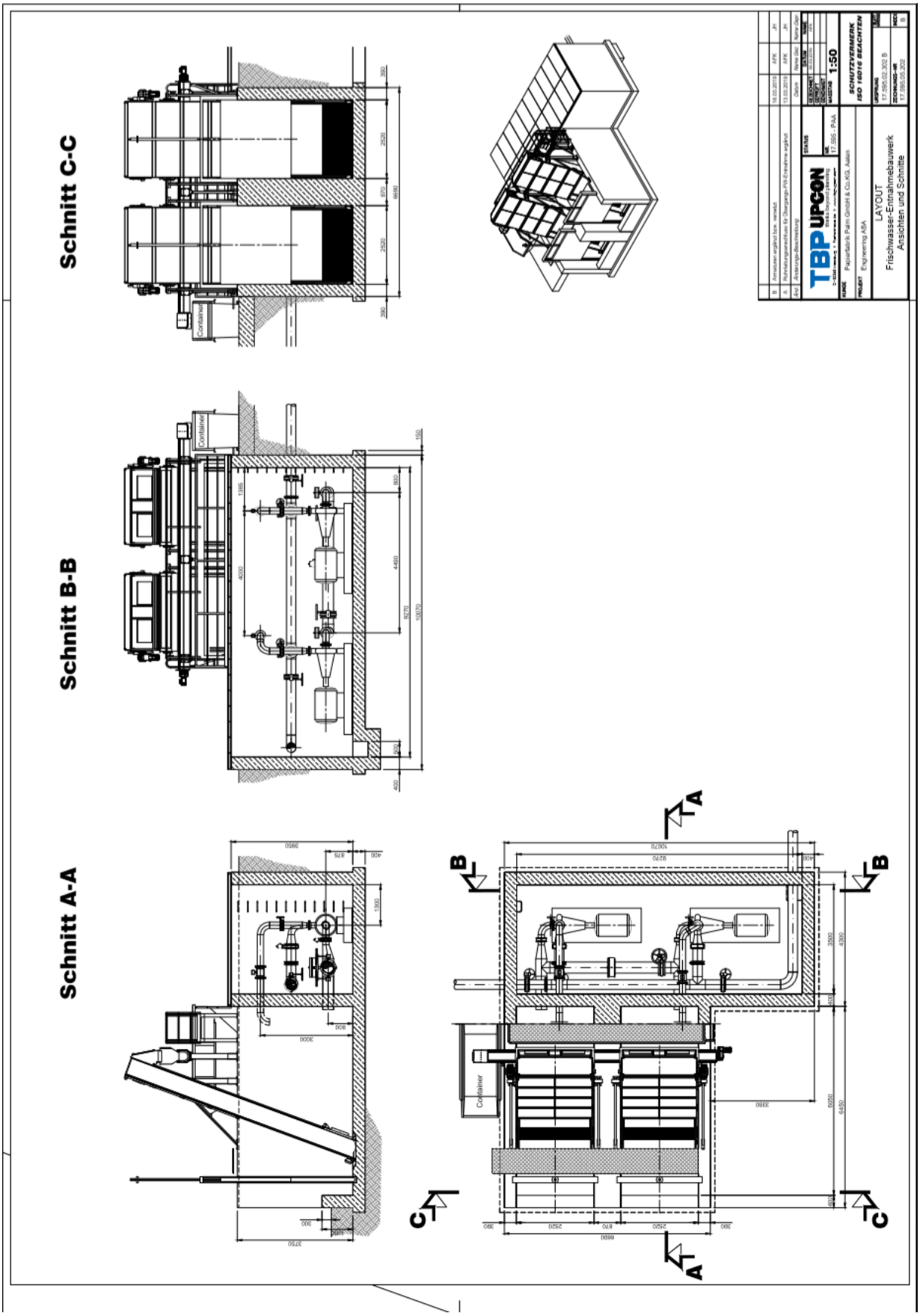
Die neue Frischwasserentnahme-Einrichtung im Projekt PM5, zur Aufbereitung des aus dem Kocher entnommenen Frischwassers, wird zum Schutz der Entnahmepumpen (FW-Pumpe 1 und 2) und des nachgeschalteten Filtersystems mit einem mechanischen Harken-Umlaufrechen zur Grobabscheidung ausgestattet (TBP Zeichnung 17.595.05.202 Index B).

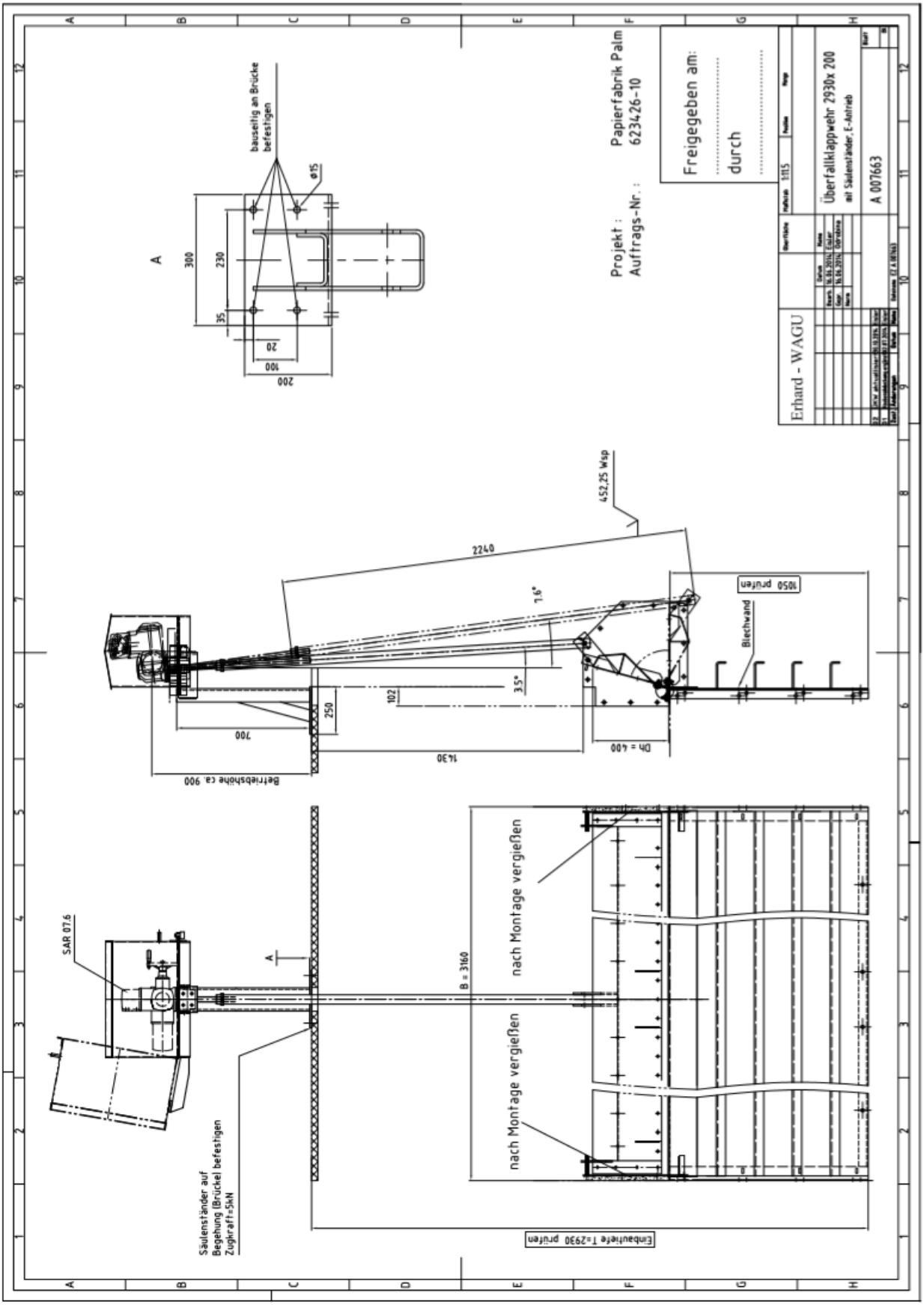
Der Umlaufrechen ist ein winklig in das geplante neue Gerinne eingebauter Rechenrost. Die am Kettensystem befestigten Rechen-Reinigungselemente können problemlos an die unterschiedlichen Transportaufgaben angepasst werden. Um den schwankenden Verschmutzungsgraden des Gewässers gerecht zu werden und eine stabile Wasserqualität zu gewährleisten hat das Rechenstabprofil eine Spaltweite von 2 mm. Das strömungsgünstige Rechenstabprofil wird durch Reinigungselemente (Harken) freigehalten, die mittels Antriebskette bewegt werden.

Durch den Antrieb mittels direkt auf die Achsen verschraubten Getriebemotoren wird eine elektromechanische Drehmomentüberwachung die Rechen bei verklemmten Hindernissen schützen, bei Überlast wird damit eine Zerstörung verhindert.

Das Rechengut wird am Rechen in eine Entsorgungsvorrichtung (Rechengutschnecke) abgeworfen und über das Gerinne in einen Container gefördert.

Die Platzierung des Rechens wird jeweils vor den beiden redundanten und absperrbaren Entnahmebecken (Becken 1 und 2) sein, Reparaturarbeiten und Reinigungen sind mit dieser Anordnung wechselseitig während des Betriebs möglich.


Schnitt C-C
Schnitt B-B
Schnitt A-A
Container
TBP UPCON
1:50
LAYOUT
Frischwasser-Entnahmebauwerk
Ansichten und Schnitte


bauseitig an Brücke befestigen
ø15
A
300
230
35
20
100
200
Papierfabrik Palm
623426-10
Projekt :
Auftrags-Nr. :
Freigegeben am:
durch
Erhard - WAGU
Überfallklappwehr 2930x200
mit Säulenständer, E-Antrieb
A 007663
452,25 Wsp
2240
7,6°
3,5°
102
250
700
1430
DN = 400
Betriebshöhe ca. 900
1050 prüfen
Blechwand
SAR 07.6
B = 3160
nach Montage vergießen
nach Montage vergießen
Säulenständer auf
Begehung (Brücke) befestigen
Zugkraft=5kN
Einbautiefe T=2930 prüfen

Das als Stauschwelle im Oberwasserkanal eingebaute bestehende Überfallklappwehr (siehe vor Erhard Zeichnung A007663 vom 16.06.2014) reduziert zusätzlich deutlich durch den festen Einbau im Oberwasserkanal im gesamten Sohlbereich den Zustrom von Fischen – das Frischwasser fließt nur über einen schmalen Überfall dem neu geplanten Frischwasserentnahme Bauwerk auf die geplante Grobabscheidung / Rechenanlage zu.

Aalen, den 02. April 2019

Dol