

VELZENER

MASCHINEN GMBH



DRUCKFÖRDERANLAGE T115

Bedienungsanleitung

Art.-Nr. S115.00.003

Stand: 03/2015

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort	2
2. Beschreibung	3
3. Technische Daten	4
3.1 Aufbau Elektro-pneumatische Steuerung	5
3.2 Betriebszustand – und Meldeleuchten	6
3.3 Bedienelemente	6
3.4 Anschlusselemente	7
4. Allgemeine Sicherheitshinweise	7
5. Bedienungsanleitung	9 - 11
5.1 Transport	9
5.2 Aufstellung	9
5.3 Anschluss der Maschine	9
5.4 Befüllung	9
5.5 Fördermenge / Luftmenge einstellen	9-10
5.6 Betriebsbereitschaft überprüfen	10
5.7 Arbeitsbeginn	10-11
5.8 Arbeitsende	11
5.9 Arbeitspausen	11
6. Störungen und deren Behebung	12-13
7. Wartung	12
7.1 Vorbeugende Maßnahmen	14
7.2 Reinigung	14
7.3 Wartungsplan	14
8. Schaltpläne	15-23

Der Inhalt dieser Druckschrift darf - auch auszugsweise - nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung wiedergegeben werden.

Alle technischen Angaben, Zeichnungen etc. unterliegen dem Gesetz zum Schutze des Urheberrechts. Technische Änderungen vorbehalten!

1. Vorwort

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme Ihrer neuen Druckförderanlage UELZENER T115 die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen. Vor allem das Bedienungspersonal sollte sich gründlich mit allen Funktionen und der Handhabung der Maschine vertraut machen, um Fehlbedienungen und damit hervorgerufene Schäden zu vermeiden.

Eine gewissenhafte Pflege und richtige Bedienung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und stete Einsatzbereitschaft der UELZENER T 115.

Die Garantieanforderungskarte, die Sie beim Kauf Ihrer neuen T 115 ausgehändigt bekamen, senden Sie uns schnellstens ausgefüllt zurück. Sie erhalten dann Ihre Garantiekarte und werden in unserer Kundenkartei aufgenommen. Damit stellen Sie sicher, dass Sie unsere Mitteilungen erhalten, die Sie über die neuesten Entwicklungen informieren.

Wenn einmal Störungen auftreten, wenn Sie Ersatzteile oder Kundendienst anfordern müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren UELZENER - Händler oder direkt an uns. Auf Wunsch teilen wir Ihnen gern Ihre nächstliegende UELZENER – Service-Station mit.

Um Sie vor Schäden durch minderwertige und fehlerhafte Ersatzteile zu bewahren, verwenden Sie nur erprobte Original – UELZENER - Ersatz- und Verschleißteile.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem neuen UELZENER Produkt.

UELZENER MASCHINEN GMBH

Stahlstrasse 26-28
D-65428 Rüsselsheim

Tel.: +49 6142 177 68 0
Fax: +49 6142 177 68 50
e-mail contact@uelzener-ums.de
internet: www.uelzener-ums.de

2. Beschreibung

Die Druckförderanlage UELZENER T 115 ist für die kontinuierliche Förderung von trockenen, feinkörnigen Schüttgütern konzipiert. Ihr Aufbau in einem robusten Rahmengestell, ihr einfacher Transport durch Kran oder Stapler, machen die UELZENER T 115 besonders geeignet für den Einsatz im Feuerfestbereich. Die Anlage eignet sich ideal bei der Pflege und Reparatur von E-Öfen, im Konverterbereich und bei der Rinnenpflege.

Der Verschleiß an der UELZENER T 115 ist äußerst gering, da das Arbeitsprinzip der Anlage ohne im Schüttgut rotierende Teile auskommt. Die gleichmäßige Einschleusung des Trockenmaterials in die Förderleitung geschieht ausschließlich durch ein definiertes, auf das verwendete Material spezifisch einstellbares Verhältnis von Kammerdruck zu Förderdruck.

Durch die kontinuierliche Einschleusung des Materials wird Schwallförderung weitestgehend vermieden.

Der Arbeitsablauf der UELZENER T 115 erfolgt vollautomatisch. In der Automatik sind alle wesentlichen Funktionen, wie einstellbare Vorlaufzeit zum Druckaufbau, Öffnen und Schließen der Materialauslaufklappe, Druckaufgabe und Druckentlastung der Kammer sowie einstellbare Förderschlauch-Leerblaszeit integriert. Fehlbedienung ist somit ausgeschlossen. Auf Wunsch kann eine Fernbedienung nachgerüstet werden.

Die Beschickung der Anlage geschieht über, Sackware, Big-Bag oder per Silo. Bei Big-Bag-Befüllung kann ein Aufsatzsilo als Zubehör geliefert werden, die den Arbeitsablauf weitgehend unabhängig von einer momentanen Verfügbarkeit eines Kranes macht. Das Vorratsvolumen aus Kammer und Big-Bag beträgt max. 2 m³.

3. Technische Daten

Theoretisches Volumen des Druckbehälters	: ca. 1,1 m ³
Nutzvolumen	: ca. 1,0 m ³
Max. Druck	: 6 bar
Luftanschluss	: 1xSKM 50 oder 3x DN18
Stromanschluss	: 316 / 6h 230V/50Hz

Leistungsdaten

erforderliche Luftmenge	: 4 - 8 m ³ /min*
erforderlicher Luftdruck	: min. 4 - 6 bar
Fördermenge	: 0,5 - 3 m ³ /h*
Förderweite horizontal	: ca.100 m*
Förderhöhe	: ca. 40 m*
max. Korngröße	: 12 mm

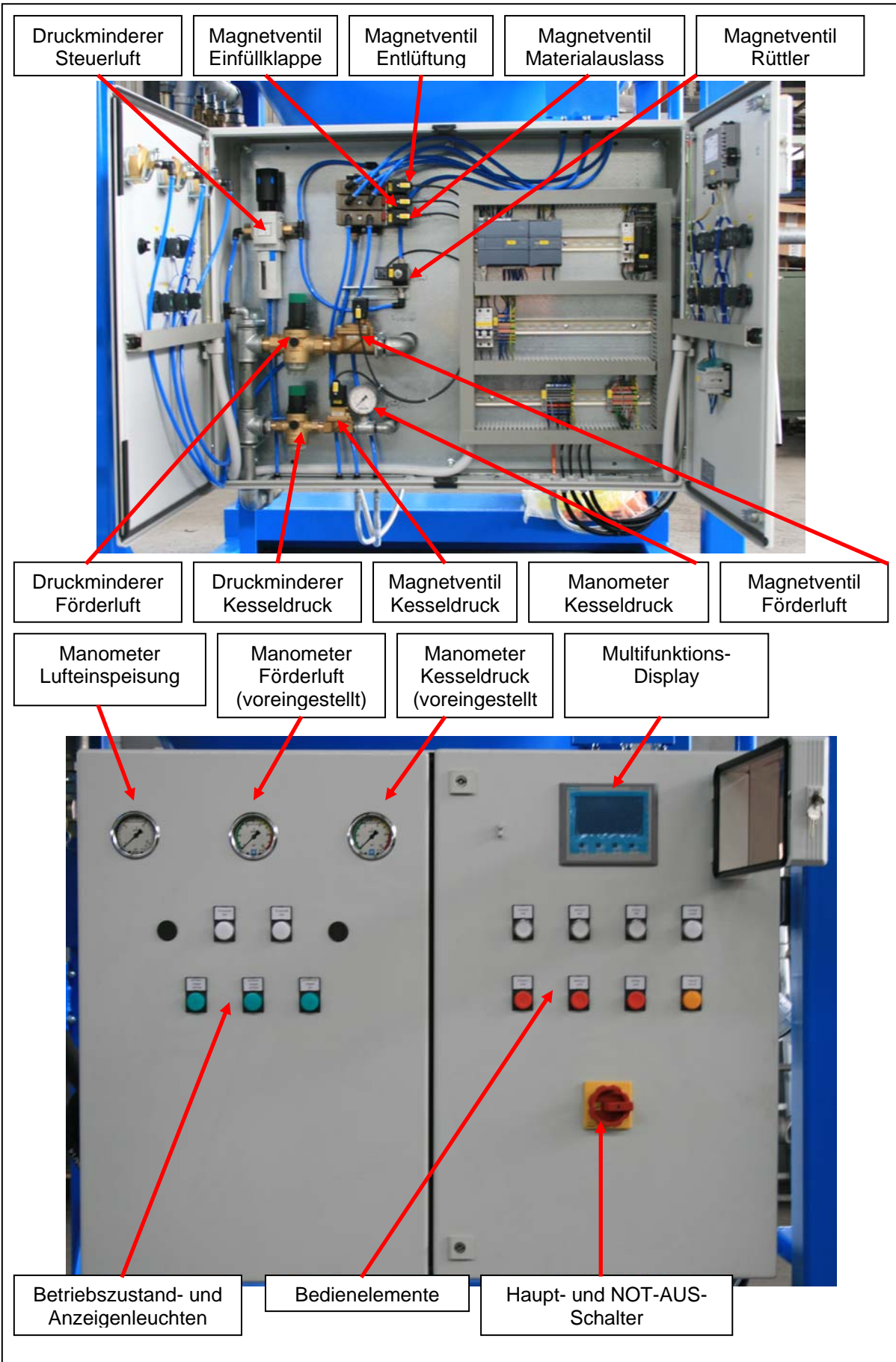
* abhängig von Material, Förderleitungsdurchmesser

Abmessungen und Gewichte

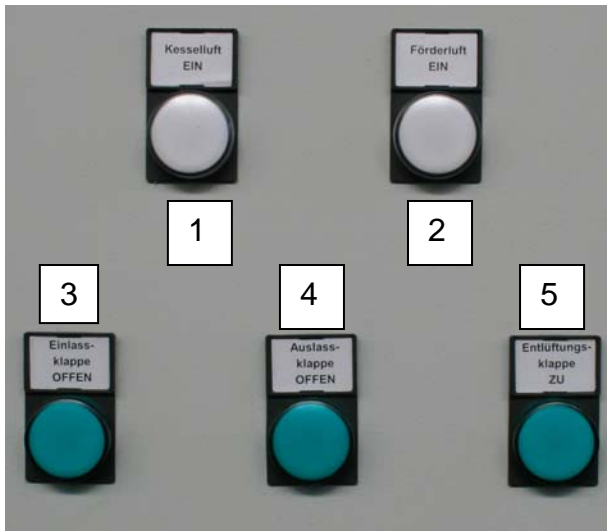
Länge	: ca. 1480 mm
Breite	: ca. 2100 mm (mit Bühne)
Höhe	: ca. 3080 mm
Gewicht (leer)	: ca. 950 kg

Artikel-Nummer : S115.00.003

3.1 Aufbau Elektro-Pneumatische Steuerung

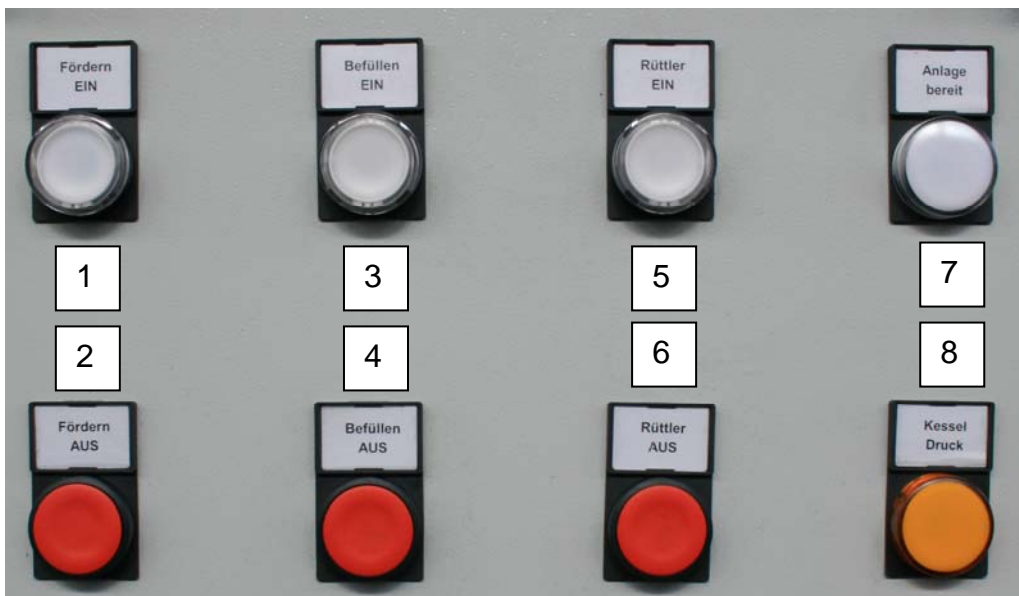


3.2 Betriebszustand- und Meldeleuchten



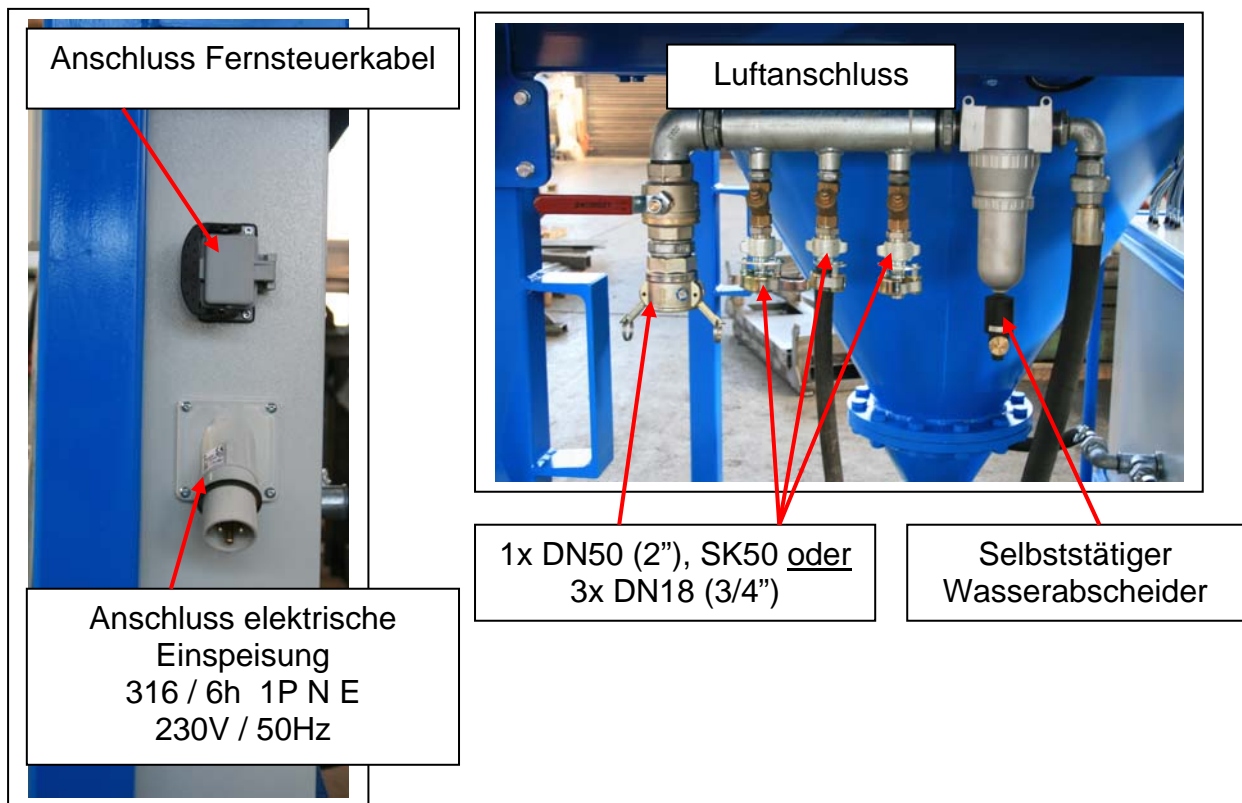
1. Kesselluft EIN, Magnetventil Kesselluft geöffnet
2. Förderluft EIN, Magnetventil Förderluft geöffnet
3. Einlassklappe OFFEN, Maschine bereit zum Befüllen
4. Auslassklappe OFFEN, Materialförderung gestartet
5. Entlüftungs-klappe ZU, Kesseldruck baut sich auf

3.3 Bedienelemente



1. Fördern EIN: Spritzvorgang starten
2. Fördern AUS: Spritzvorgang stoppen
3. Befüllen EIN: Einlassklappe öffnen zum Befüllen der Maschine
4. Befüllen AUS: Einlassklappe schließen
5. Rüttler EIN: Rüttler am Einlasstrichter starten
6. Rüttler AUS: Rüttler am Einlasstrichter stoppen
7. Anlage bereit: Betriebsbereitschaftsanzeige (Grün)
8. Kessel Druck: Betriebszustandsanzeige Förderkessel steht unter Druck (Gelb)

3.4 Anschlüsselemente



4. Allgemeine Sicherheitshinweise für Spritzbetonarbeiten

Um Ihnen die Arbeit mit der UELZENER T 115 zu erleichtern, wollen wir Ihnen die wichtigsten Sicherheitsregeln nahe bringen, damit Sie ohne Gefahr mit der Maschine arbeiten können.

HINWEISE FÜR DEN BETRIEB:

1. Die UELZENER T 115 wurde für das Fördern und Spritzen von mineralischen Baustoffen ausgelegt. Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers betrieben werden.
2. Die Maschine darf nur von geeigneten und zuverlässigen Personen (Geräteführern) bedient werden, die vom Unternehmer bestimmt, in der Bedienung und Wartung der Maschine unterwiesen und mit ihrer Arbeitsweise vertraut sind und diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen haben.
3. Die Maschine ist standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen mit geeigneten Hilfsmitteln zu sichern.
4. Die Maschine ist außerhalb des Gefahrenbereiches hochgelegener Arbeitsgerüste aufzustellen bzw. gegen herab fallende Gegenstände zu sichern.
5. Förderleitungen sind so zu befestigen, dass die auftretenden Kräfte von geeigneten Befestigungspunkten (Schlauchhaken) aufgenommen werden. Dies gilt insbesondere für Steigleitungen.
6. Förderleitungen sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können. Bei Richtungsänderungen darf der Krümmungsradius das 6-fache des äußeren Leitungsdurchmessers nicht unterschreiten.

7. Nur Original - UELZENER-Förderschläuche mit werksseitig eingebundenen Kupplungen verwenden.
8. Vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.
9. Nach Ansprechen oder Versagen von Sicherheitseinrichtungen an der Maschine ist deren Betrieb bis zur Beseitigung der Fehler zu unterbrechen.
10. Vor dem Öffnen der Förderleitungssysteme oder anderer Teile des Druckführenden Fördersystems muss sichergestellt sein, dass kein Druck im System vorhanden ist.
11. Verstopfungen sind nach den Angaben in der Betriebsanleitung zu beseitigen. Die mit dem Beseitigen von Verstopfern beauftragten Personen müssen sich so aufstellen, dass sie von auftretendem Mörtel nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.
12. Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen dürfen nicht geändert bzw. entfernt werden und sind ordnungsgemäß zu bedienen.
13. Vor jeder Inbetriebnahme ist die Betriebssicherheit zu prüfen. Soweit Mängel - auch nur andeutungsweise - festzustellen sind, müssen diese sofort instand gesetzt werden, wenn notwendig, den Aufsichtsführenden verständigen oder bei Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, den Betrieb einstellen.
14. Unfälle, die durch Nichtbeachtung von Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft bzw. der verantwortlichen Unternehmenshaftpflicht-Gesellschaft oder Gesetzgebers Ihres Landes, oder auf mangelhafte Umsicht zurückzuführen sind, wird der Gesetzgeber dem Maschinisten oder, soweit dieser mangels Schulung oder Grundkenntnisse nicht verantwortlich gemacht werden kann, dessen Aufsichtspersonal zu Last legen.

Bitte lassen Sie daher beim Arbeiten mit der UELZENER T 115 die notwendige Vorsicht walten und beachten Sie die jeweiligen Sicherheitsvorschriften (Sicherheitsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft: Mörtelförderer und Mörtelspritzmaschinen).

ÜBERWACHUNG UND PRÜFUNG DER MASCHINE

1. Die Maschine ist vor jeder Arbeitsschicht durch den Geräteführer auf augenfällige Mängel zu überprüfen.
2. Die Maschine ist bei Bedarf, mindestens aber einmal jährlich, auf ihren betriebssicheren Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet von Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand dieser Maschine beurteilen können.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR DEN DÜSENFÜHRER

Zur Beseitigung von Verstopfern sind geeignete Schutzbrillen zu tragen.

Der Düsenführer ist durch zurückprallendes Spritzmaterial, Staub und Lärm gefährdet. Die erforderliche Schutzausrüstung besteht deshalb aus:

1. Schutzhelm (diese 3 Schutzfunktionen können
2. Schutzbrille zweckmäßigerweise in einem Spritzbeton-
3. Atemschutzmaske Schutzhelm zusammengefasst werden)
4. Gehörschutzkapseln
5. Schutzhandschuhe
6. Schutzkleidung
7. Schutzschuhe (Stiefel)

Bei Betonspritzarbeiten, die über dem Boden ausgeführt werden, sind sichere Gerüste, Arbeitsbühnen oder Hebevorrichtungen erforderlich. Sämtliche Arbeitsbühnen sind mit Sicherheitsgeländern zu versehen.

5. Bedienungsanleitung

5.1 Transport

Die UELZENER T 115 kann mit Gabelstapler oder Kran aufgenommen werden. Mit dem Gabelstapler kann die Maschine stehend oder liegend transportiert werden. Erforderliche Gabelbreite: 1100 mm
Kranösen: 4

5.2 Aufstellung

Als Aufstellort eignet sich jeder ebene Boden mit genügender Tragkraft, um den gefüllten Druckförder-Behälter aufzustellen. Es sind keine besonderen Fundamente erforderlich.

5.3 Anschluss der Maschine

- Druckluftschlauch anschließen
- Förderleitung verlegen und am Beschleuniger anschließen
- Spritzdüse am Förderschlauch und Wasserschlauch anschließen

5.4 Befüllung

- Drücken des Tasters "BEFÜLLEN EIN"
- Optional Drücken des Tasters "RÜTTLER EIN"
- Befüllung des Druckgefäßes mit Material durch Big-Bag oder Silo
- Schließen der Einfüllklappe durch Taster "BEFÜLLEN AUS"

5.5 Fördermenge / Luftmenge einstellen

Diese Einstellung ist nur bei der ersten Inbetriebnahme und bei Wechsel des Materials oder der Förderleitung erforderlich. Die Einstellung kann nur während einem praktischen Einsatz erfolgen.

Fördermenge:

Die Fördermenge wird hauptsächlich durch den Gefäß-Innendruck bestimmt.

Druckregulierung am Kesseldruck-Druckminderer

Die Fördermengen-Regulierung mit der Materialklappe sollte vermieden werden (erhöhter Verschleiß).

Luftmenge:

Zu große Förderluftmenge erhöht den Verschleiß der Materialleitungen und führt zu übermäßigem Rückprall.

Fördermenge einstellen:

- Fördergefäß bereitstellen 5.1 bis 5.4
- Kesseldruck-Druckminderer auf ca. 2 bar stellen
- Förderluft-Druckminderer auf ca. 3,5 bar stellen
- Arbeitsbeginn gemäß 5.7
- Während der Förderung Manometer überwachen
- Steigt der Förderdruck gegen 3 bar,

oder

- Fördermenge darf nicht größer sein.
- Förderung durch Drücken des Tasters "FÖRDERN AUS" unterbrechen
- Öffnungswinkel der Förderklappe durch Anziehen der Sechskantschraube am Pneumatikantrieb verkleinern
- erneute Förderung starten

Zu geringe Fördermenge trotz offener Materialklappe

- Kesseldruck am Kesseldruck-Druckminderer erhöhen, bis gewünschte Fördermenge erreicht ist
- Während der Druckerhöhung Förderdruck überwachen
- Steigt der Förderdruck gegen 3 bar, Druckerhöhung abbrechen

Erprobte Sollwerte notieren:

"SOLLWERTE"

Fördergut-Bezeichnung	:
Netzdruck	:	min: bar
	:	max. bar
Max. Gefäß-Oberluftdruck	: bar
Max. Förderluftdruck	: bar
Förderdruck	:	ca. bar

5.6 Betriebsbereitschaft überprüfen

- Druckluft am Wasserabscheider anschließen
- Wasser am Wasserabscheider durch Öffnen der Ablass-Schraube entleeren.
- Hauptlufthahn (bauseitig) öffnen
- Netzdruck ca. 6 bar? (min. 4 bar)
- Sollwerte siehe 5.5 eingestellt?
- Förderschlauch und Zubehör ordnungsgemäß installiert?
- Füllmenge im Druckkessel überprüfen (Anzeige Display)
- Bei Bedarf nachfüllen 5.4

5.7 Arbeitsbeginn

- Spritzdüse in Arbeitsstellung bringen
- Start und Förderung durch Drücken des Tasters "FÖRDERN EIN"

Der weitere Ablauf wird automatisch gesteuert:

- Die Entlüftungsklappe wird geschlossen und das Kesseldruck-Magnetventil geöffnet, dadurch wird der Behälter unter Druck gesetzt.
- Die gleichzeitig zugeschaltete Förderluft bläst evtl. vorhandenes Restmaterial aus dem Förderschlauch.
- Zeitverzögert öffnet die Materialklappe. Die Förderung beginnt.

Beim Einschalten der Förderluft Spritzwasserhahn öffnen und beim Austreten des Materials aus der Spritzdüse Spritzwasser regulieren, bis richtige Konsistenz erreicht ist.

5.8 Arbeitsende

- Taste "FÖRDERN AUS" drücken
- Wenn kein Material aus der Spritzdüse mehr austritt, Spritzwasserhahn schließen.

Das Abschalten der Förderung wird von der Steuerung automatisch geregelt.

- Die Materialklappe schließt sofort
- Zeitverzögert schließt das Förderluftventil; dadurch wird die Förderleitung leer geblasen
- Zum Schluss öffnet die Entlüftung
- Arbeitsende

5.9 Arbeitspausen

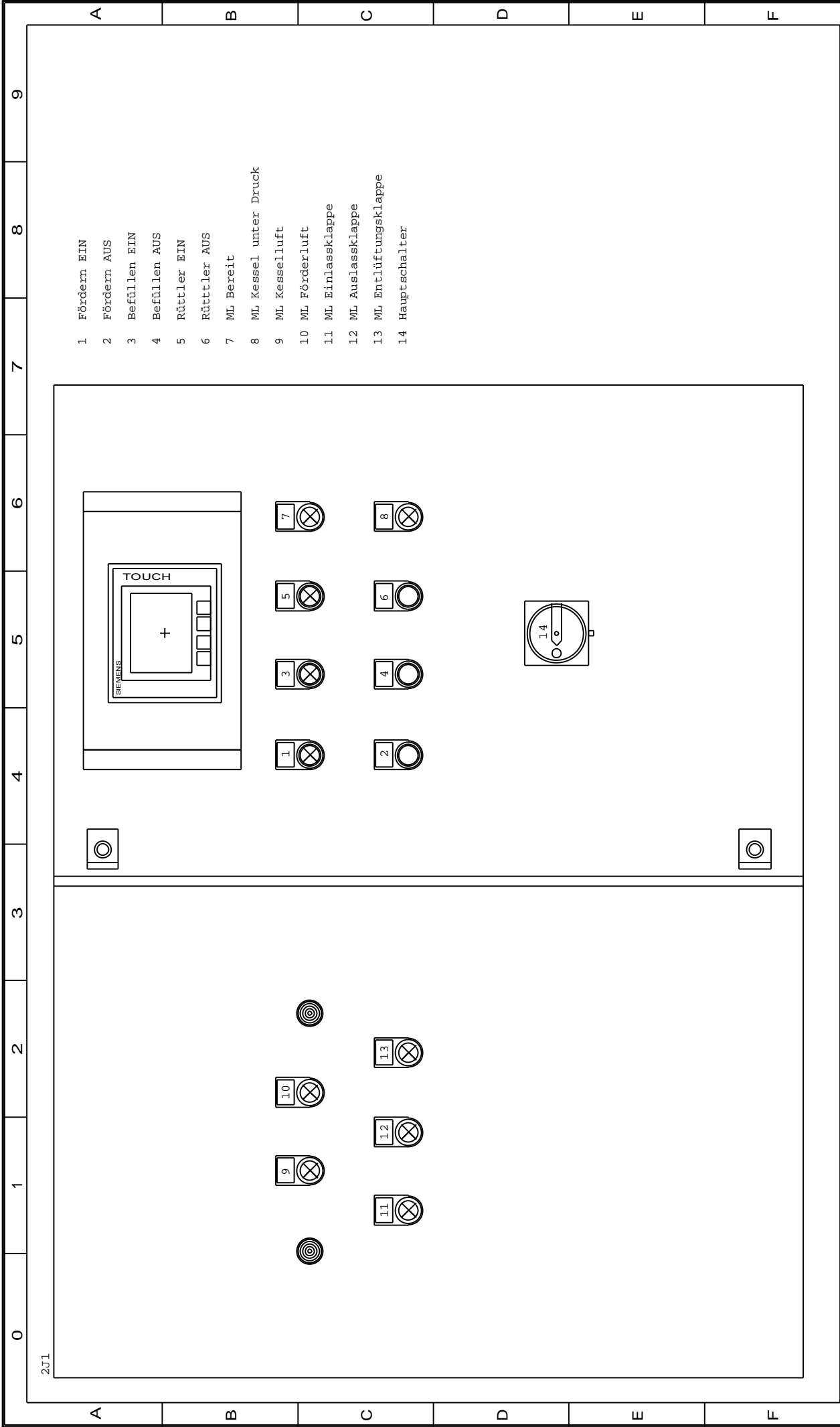
- kurz
 - länger als 3 Wochen
- zusätzliche Arbeiten:**
- Gefäß entleeren
 - Gefäß reinigen
 - Haupt-Luftzufuhr (bauseits) unterbrechen
 - Wasser ablassen am Abscheider des Steuerluft-Druckminderers
 - Pneumatische Steuerung entlüften durch Wasserabscheider

6. Störungen und deren Behebung

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Material-Einfüllklappe öffnet nicht	Gefäß steht unter Druck. Automatik eingeschaltet, Klappe ist verriegelt	"FÖRDERUNG AUS" drücken
	Keine Druckluft angeschlossen	Druckluftanschluss überprüfen
Materialzufuhr läßt sich nicht mehr ganz ausschalten	Festkörper (evtl. Klumpen) verhindert Schließung der Klappe (feststellbar wenn Stellung "0" nicht mehr gestellt werden kann).	Klappe ausbauen und reinigen. Auf Abrieb im Inneren des Gehäuses und an der Klappe prüfen.
	Stellung "o" der Klappe kann gestellt werden. (Klappe ist durchgescheuert)	Klappe ersetzen.
Kein Förderluftstrom trotz offenem Förderluftventil	Förderleitung verstopft, Manometer zeigt Druck	"FÖRDERUNG AUS" drücken.
Förderleitung verstopft		Schlauch abkuppeln und Förderleitung ausleeren.
		Abblaskammer abbauen und reinigen. Förderlufteintritt sorgfältig reinigen.
Häufig verstopfte Förderleitung (Gerät funktioniert normalerweise ohne Beanstandung)	Förderleitung, Abblaskammer oder Förderluftzuleitung mit Materialrückstände verengt	Leitung und Abblaskammer reinigen
	Förderluftmenge zu gering, Filter/Wasserabschneider verschmutzt oder voll Wasser	Am Filter/Wasserabschneider Wasser entleeren, Filterpatrone reinigen evtl. ersetzen (nötigenfalls Luft besser entwässern).
	Querschnitt der Luftzufuhrleitung zu gering oder Liefermenge des Förderluft- kompressors zu klein	Zuluftleitung min 1 ½ " auswählen. Luft-Liefermenge überprüfen
Keine Förderung trotz funktionstüchtigem Gerät	"Brücken"-Bildung im Druckgefäß	Zu hohe Feuchtigkeit aufweisende oder sonstige, nicht der Spezifikation entsprechende Spritzmasse mechanisch entleeren
Förderung mit stark schwankender Fördermenge	Luftdruck im oberen Teil des Gefäßes falsch oder	Luftdruck am Druckminderer Oberluft verringern oder vergrößern oder
	Materialklappe falsch eingestellt	Einstellung der Materialklappe verändern
Förderung stoßweise (neigt zu Verstopfung)	Max. Förderdruck zu gering	Luftdruck am Druckminderer Förderluft erhöhen
Förderdruck sehr hoch	Förderleitung, Abblaskammer oder Förderluftzuleitung mit Materialrückstände verengt	Leitungen und Abblaskammer reinigen
	Zu hohe Materialmenge im Förderluftstrom	Luftdruck im oberen Gefäßteil am Druckminderer Kesseldruck verringern. Wenn nötig, Öffnungswinkel

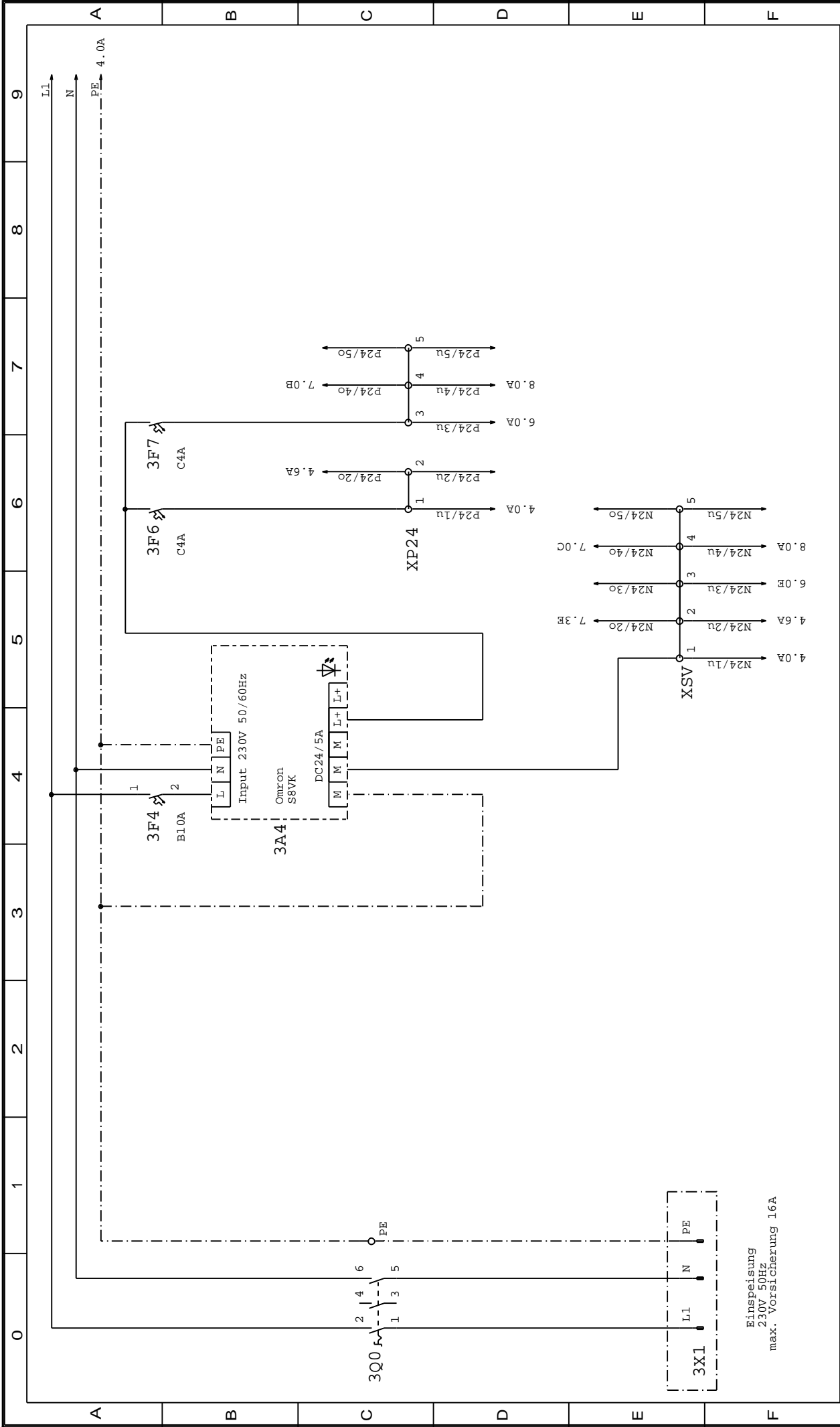
		der Materialklappe verringern.
Förderung mit hohem Verschleiß und großer Austrittsgeschwindigkeit	Förderluftmenge zu groß	Luftdruck am Druckminderer Förderluft verringern.
Förderung nur am Anfang ungleichmäßig	Vorlaufzeit zu kurz	Zeitglied Vorlaufzeit höher einstellen
Förderleitung wird bei Arbeitsende nicht leergeblasen	Nachlaufzeit zu kurz	Zeitglied Nachlaufzeit höher einstellen.
Druckgefäß steht nach Arbeitsende noch unter Druck	Entlüftungsklappe öffnet nicht	Kugelhahn auf Druckbehälter öffnen und entlüften.
	Entlüftungsklappe verstopft	Entlüftungsklappe und Entlüftungsleitung überprüfen.
Materialzufuhr lässt sich nicht mehr ganz ausschalten	Festkörper (evtl. Klumpen) verhindert gute Schließung der Klappe (feststellbar wenn Stellung "0" nicht mehr gestellt werden kann).	Klappe ausbauen und reinigen. Auf Abrieb im Inneren des Gehäuses und an der Klappe prüfen.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
A	Besteller: UELZENER MASCHINEN GmbH Anlage : T115 mit Waage Endkunde :		SPS-Steuerung: S71200 CPU 1214C Bedienpanel : KTP 400 Color PN		Seitenübersicht 001 Deckblatt 002 Aufbauzeichnung Schaltschrank 003 Einspeisung / Hauptstrom 004 SPS Übersicht 005 Übersicht Siwaxex/ Anschluß Waa 006 Bedienfeld 007 Externe Ansteuerung/ Meldeleuch 008 Druckschalter/ Magnetventile 009 Materialliste													
B	Typenschild : Anschlußspannung : 230V 50/60Hz Leistungsaufnahme : 1,0KW Hauptschalter : 16A Steuerspannung : 24VDC Baujahr : 2015 Kommission : 153-1411 Zeichnungsnr. : 153-1411/1		Vorschriften : VDE 0100, VDE 0113, VBG4 Kundenvorschriften :															
C	Schaltschrank : Fabrikat : Rittal Type : AE 1100 Abmessungen : 1000x760x210mm Socketl : --- Schutzart : IP55 Lackierung : RAL 7035		Verdrahtungsfarben : Hauptstrom : schwarz Nulleiter : hellblau Schutzleiter : grün/gelb Steuerung AC : rot Steuerung DC : dunkelblau Meßsignalleitungen : weiß Eigensichere Leitungen : blau Fremdspannung : orange															
D	D-65439 Flörsheim Wicker Steinmühlenweg 15 Tel: 06145/941060 # Fax: 941062 Software * Projektierung * Schaltanlagen		SPS FRIEDRICH GmbH															
E	Komm: 153-1411 SB-Nr.: 153-1411/1		Änderung <table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.03.15</td> <td>Fri</td> </tr> <tr> <td>Geprüft</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>Nau</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Name	18.03.15	Fri	Geprüft	Name	Datum	Nau						
Datum	Name																	
18.03.15	Fri																	
Geprüft	Name																	
Datum	Nau																	
F	UELZENER MASCHINEN GmbH T115 mit Waage Deckblatt		65439 Flörsheim Wicker Steinmühlenweg 15 Tel: 06145/941060 # Fax: 941062 Software * Projektierung * Schaltanlagen		SPS FRIEDRICH GmbH		Blatt 1 v. Blatt 9 Bl. vor Bl. nach 2											



- 1 Förder EIN
- 2 Förder AUS
- 3 Befüllen EIN
- 4 Befüllen AUS
- 5 Rüttler EIN
- 6 Rüttler AUS
- 7 ML Bereit
- 8 ML Kessel unter Druck
- 9 ML Kesselluft
- 10 ML Förderluft
- 11 ML Einlassklappe
- 12 ML Auslassklappe
- 13 ML Entlüftungsklappe
- 14 Hauptschalter

Komm: 153-1411	Bearbeitet Datum 17.03.15	Name Fri	Änderung		3	4	5	6	7	8	9	Blatt	v. Blatt		
			Datum	Name								2	9		
SB-Nr.: 153-1411/1	Geprüft Datum			Name Nau			Aufbauzeichnung			Schaltschrank			Bl. vor	Bl. nach	
UELZENER MASCHINEN GmbH T115 mit Waage											65439 Fürsheim Wicker Steinmühlenweg 15 Tel: 06 145/941060 # Fax: 94 1062			1	3
Software * Projektierung * Schaltanlagen											SPS FRIEDRICH GmbH			1	3

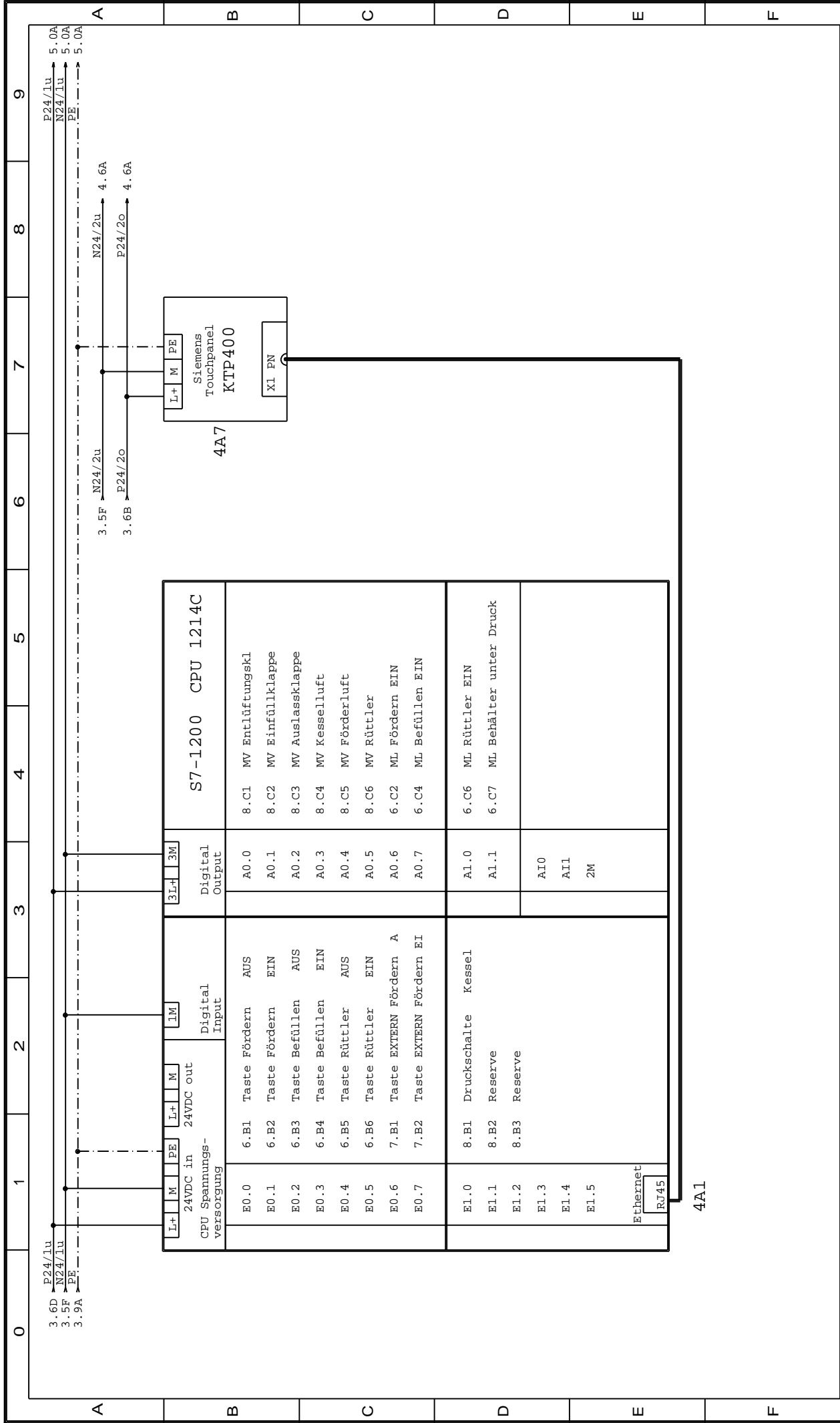


Einspeisung
230V 50Hz
max. Vorsicherung 16A

Komm: 153-1411	Bearbeitet Datum	Änderung Datum Name		Blatt	v. Blatt
	17.03.15 Fri			3	9
SB-Nr.: 153-1411/1	Geprüft Datum	Name Nau		Bl. vor	Bl. nach
				2	4

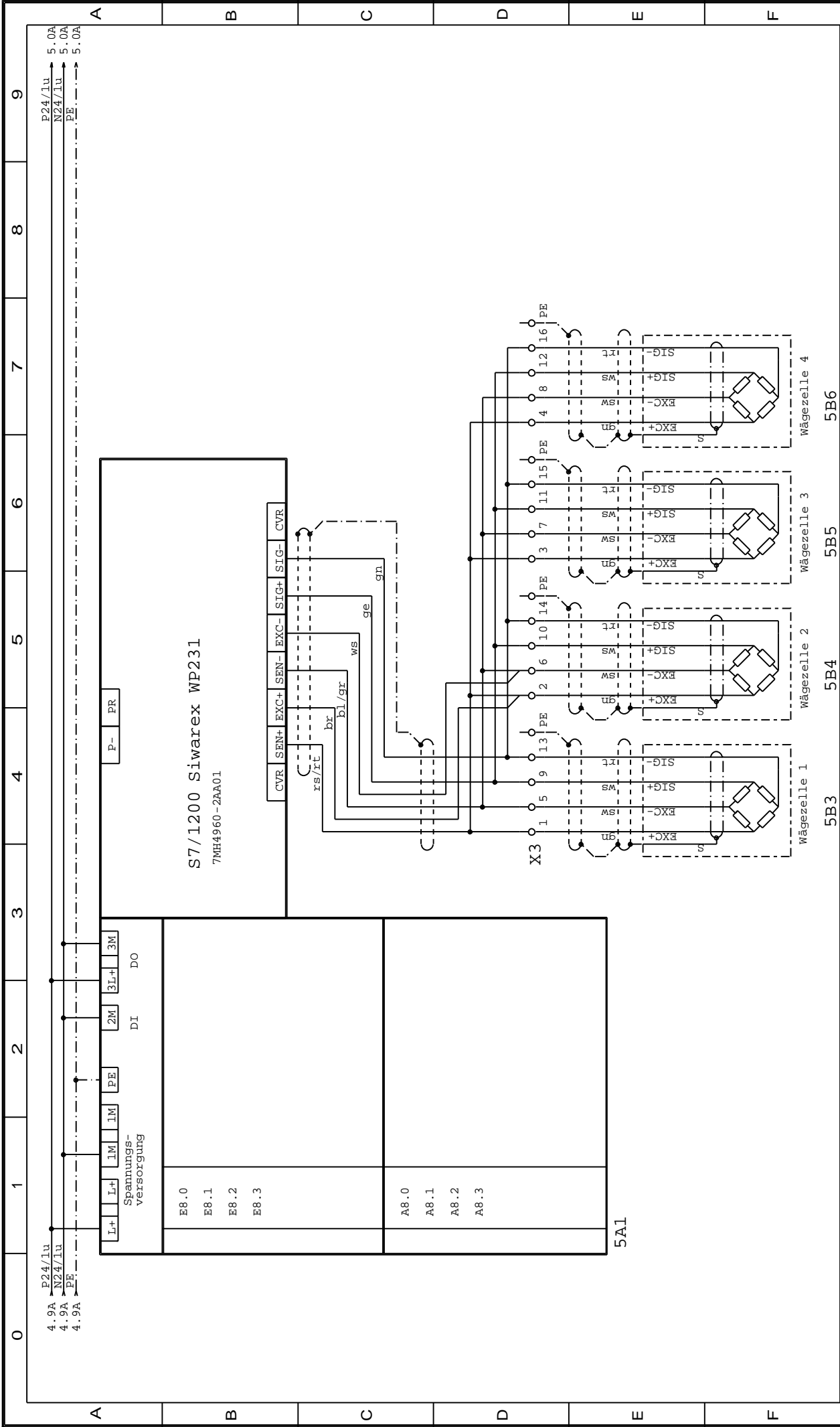
SPS
FRIEDRICH GmbH
65439 Flörsheim Wicker
Steinmühlweg 15
Tel: 06145/941060 # Fax: 941062
Software * Projektierung * Schaltanlagen

UELZENER MASCHINEN GmbH
T115 mit Waage
Einspeisung / Hauptstrom

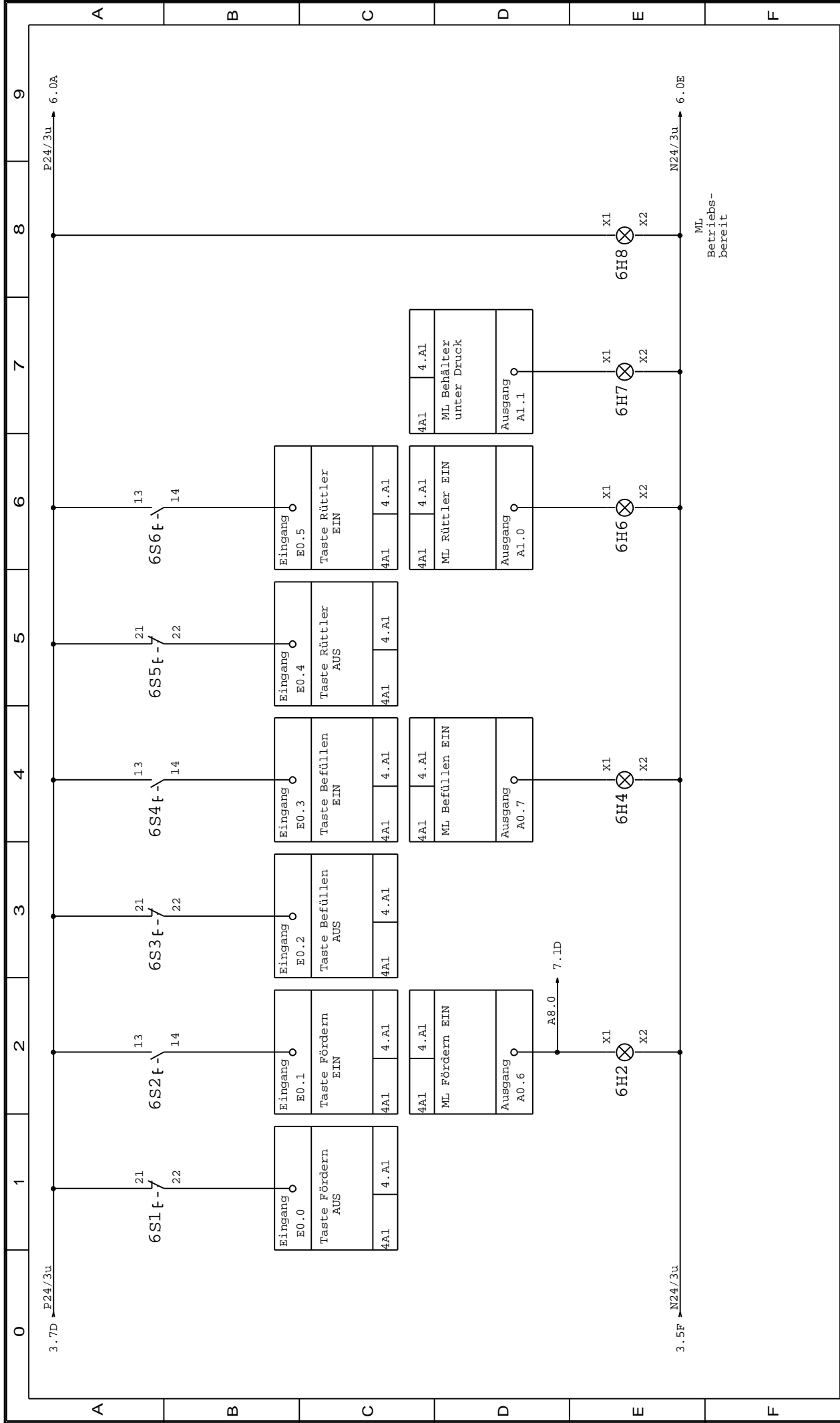


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">CPU Spannungsversorgung 24VDC in</td> <td colspan="2">Digital Input</td> <td colspan="2">Digital Output</td> <td colspan="4">S7-1200 CPU 1214C</td> </tr> <tr> <td>E0.0</td> <td>6.B1</td> <td>Taste Fördern</td> <td>AUS</td> <td>A0.0</td> <td>8.C1</td> <td>MV Entlüftungskl</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.1</td> <td>6.B2</td> <td>Taste Fördern</td> <td>EIN</td> <td>A0.1</td> <td>8.C2</td> <td>MV Einfüllklappe</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.2</td> <td>6.B3</td> <td>Taste Befüllen</td> <td>AUS</td> <td>A0.2</td> <td>8.C3</td> <td>MV Auslassklappe</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.3</td> <td>6.B4</td> <td>Taste Befüllen</td> <td>EIN</td> <td>A0.3</td> <td>8.C4</td> <td>MV Kesselluft</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.4</td> <td>6.B5</td> <td>Taste Rüttler</td> <td>AUS</td> <td>A0.4</td> <td>8.C5</td> <td>MV Förderluft</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.5</td> <td>6.B6</td> <td>Taste Rüttler</td> <td>EIN</td> <td>A0.5</td> <td>8.C6</td> <td>MV Rüttler</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.6</td> <td>7.B1</td> <td>Taste EXTERN Fördern A</td> <td></td> <td>A0.6</td> <td>6.C2</td> <td>ML Fördern EIN</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E0.7</td> <td>7.B2</td> <td>Taste EXTERN Fördern EI</td> <td></td> <td>A0.7</td> <td>6.C4</td> <td>ML Befüllen EIN</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.0</td> <td>8.B1</td> <td>Druckschalte</td> <td>Kessel</td> <td>A1.0</td> <td>6.C6</td> <td>ML Rüttler EIN</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.1</td> <td>8.B2</td> <td>Reserve</td> <td></td> <td>A1.1</td> <td>6.C7</td> <td>ML Behälter unter Druck</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.2</td> <td>8.B3</td> <td>Reserve</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AI0</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AI1</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>E1.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2M</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Ethernet RJ45</td> <td colspan="6"></td> </tr> </table>										CPU Spannungsversorgung 24VDC in		Digital Input		Digital Output		S7-1200 CPU 1214C				E0.0	6.B1	Taste Fördern	AUS	A0.0	8.C1	MV Entlüftungskl				E0.1	6.B2	Taste Fördern	EIN	A0.1	8.C2	MV Einfüllklappe				E0.2	6.B3	Taste Befüllen	AUS	A0.2	8.C3	MV Auslassklappe				E0.3	6.B4	Taste Befüllen	EIN	A0.3	8.C4	MV Kesselluft				E0.4	6.B5	Taste Rüttler	AUS	A0.4	8.C5	MV Förderluft				E0.5	6.B6	Taste Rüttler	EIN	A0.5	8.C6	MV Rüttler				E0.6	7.B1	Taste EXTERN Fördern A		A0.6	6.C2	ML Fördern EIN				E0.7	7.B2	Taste EXTERN Fördern EI		A0.7	6.C4	ML Befüllen EIN				E1.0	8.B1	Druckschalte	Kessel	A1.0	6.C6	ML Rüttler EIN				E1.1	8.B2	Reserve		A1.1	6.C7	ML Behälter unter Druck				E1.2	8.B3	Reserve								E1.3				AI0						E1.4				AI1						E1.5				2M						Ethernet RJ45									
CPU Spannungsversorgung 24VDC in		Digital Input		Digital Output		S7-1200 CPU 1214C																																																																																																																																																																			
E0.0	6.B1	Taste Fördern	AUS	A0.0	8.C1	MV Entlüftungskl																																																																																																																																																																			
E0.1	6.B2	Taste Fördern	EIN	A0.1	8.C2	MV Einfüllklappe																																																																																																																																																																			
E0.2	6.B3	Taste Befüllen	AUS	A0.2	8.C3	MV Auslassklappe																																																																																																																																																																			
E0.3	6.B4	Taste Befüllen	EIN	A0.3	8.C4	MV Kesselluft																																																																																																																																																																			
E0.4	6.B5	Taste Rüttler	AUS	A0.4	8.C5	MV Förderluft																																																																																																																																																																			
E0.5	6.B6	Taste Rüttler	EIN	A0.5	8.C6	MV Rüttler																																																																																																																																																																			
E0.6	7.B1	Taste EXTERN Fördern A		A0.6	6.C2	ML Fördern EIN																																																																																																																																																																			
E0.7	7.B2	Taste EXTERN Fördern EI		A0.7	6.C4	ML Befüllen EIN																																																																																																																																																																			
E1.0	8.B1	Druckschalte	Kessel	A1.0	6.C6	ML Rüttler EIN																																																																																																																																																																			
E1.1	8.B2	Reserve		A1.1	6.C7	ML Behälter unter Druck																																																																																																																																																																			
E1.2	8.B3	Reserve																																																																																																																																																																							
E1.3				AI0																																																																																																																																																																					
E1.4				AI1																																																																																																																																																																					
E1.5				2M																																																																																																																																																																					
Ethernet RJ45																																																																																																																																																																									
4A1																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Komm: 153-1411</td> <td colspan="2">Änderung Datum Name</td> <td colspan="2">UFLZENER MASCHINEN GmbH</td> <td colspan="2">65439 Försheim Wicker</td> <td colspan="2">Blatt 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SB-Nr.: 153-1411/1</td> <td colspan="2">17.03.15 Fri</td> <td colspan="2">T115 mit Waage</td> <td colspan="2">Steinmühlenweg 15</td> <td colspan="2">v. Blatt 9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Geprüft Datum Name Nau</td> <td colspan="2">SPS Übersicht</td> <td colspan="2">Tel: 06145/941060 # Fax: 941062</td> <td colspan="2">Bl. vor 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Software * Projektierung * Schaltanlagen</td> <td colspan="2">Bl. nach 5</td> </tr> </table>										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Komm: 153-1411		Änderung Datum Name		UFLZENER MASCHINEN GmbH		65439 Försheim Wicker		Blatt 4		SB-Nr.: 153-1411/1		17.03.15 Fri		T115 mit Waage		Steinmühlenweg 15		v. Blatt 9				Geprüft Datum Name Nau		SPS Übersicht		Tel: 06145/941060 # Fax: 941062		Bl. vor 3								Software * Projektierung * Schaltanlagen		Bl. nach 5																																																																																																															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																
Komm: 153-1411		Änderung Datum Name		UFLZENER MASCHINEN GmbH		65439 Försheim Wicker		Blatt 4																																																																																																																																																																	
SB-Nr.: 153-1411/1		17.03.15 Fri		T115 mit Waage		Steinmühlenweg 15		v. Blatt 9																																																																																																																																																																	
		Geprüft Datum Name Nau		SPS Übersicht		Tel: 06145/941060 # Fax: 941062		Bl. vor 3																																																																																																																																																																	
						Software * Projektierung * Schaltanlagen		Bl. nach 5																																																																																																																																																																	

SPS
FRIEDRICH GmbH



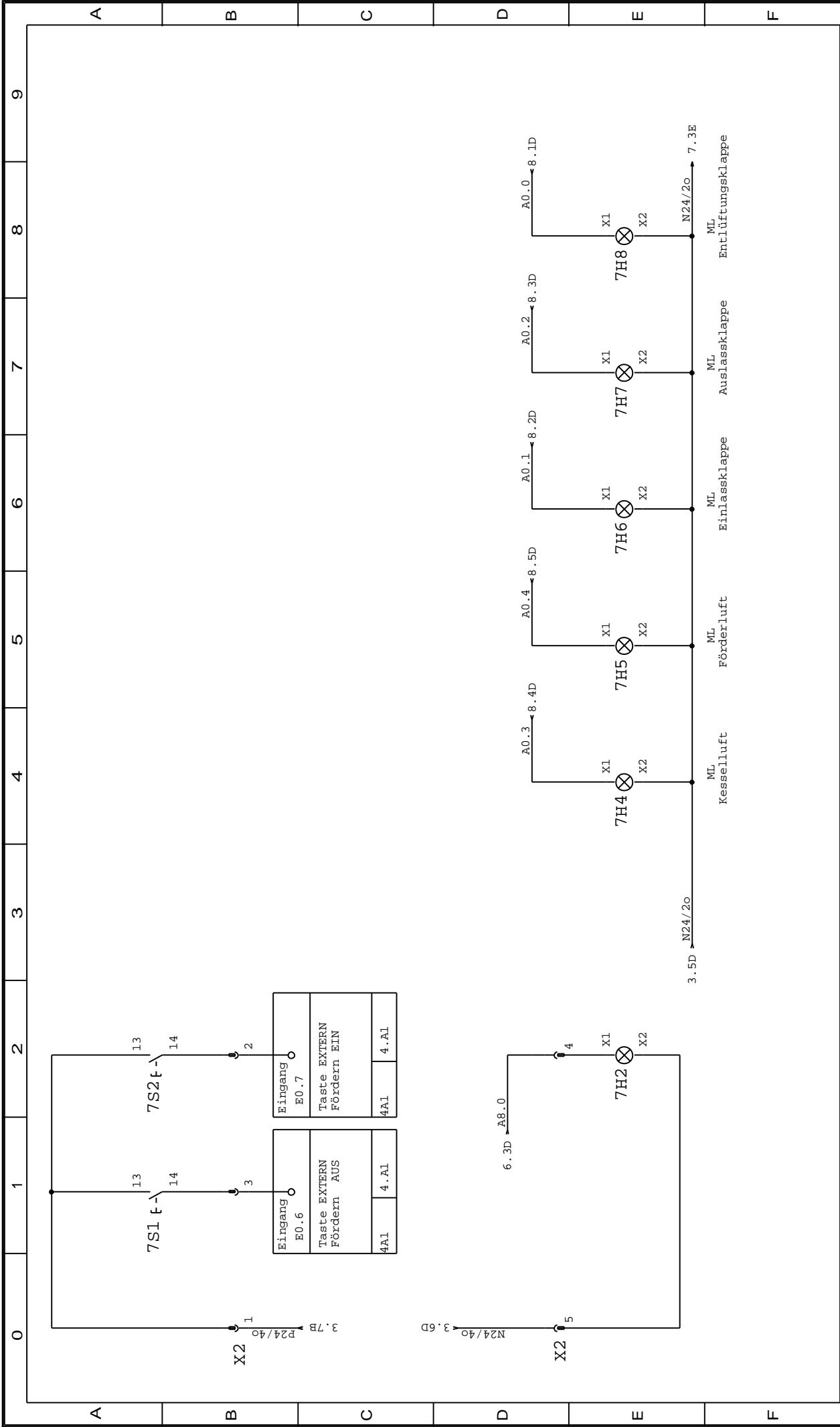
Komm: 153-1411	Bearbeitet	Änderung		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Blatt	v. Blatt
	Datum	Name	Datum											Name	
SB-Nr.: 153-1411/1	17.03.15	Fri												Bl. vor	Bl. nach
	Geprüft	Name												4	6
	Nau														
Übersicht Siwarex/ Anschluß Waage														Software * Projektierung * Schaltanlagen	
UeLZENER MASCHINEN GmbH														SPS	
T115 mit Waage														FRIEDRICH GmbH	
65439 Flörsheim Wicker															
Steinmühlweg 15															
Tel: 06145/941060 # Fax: 941062															



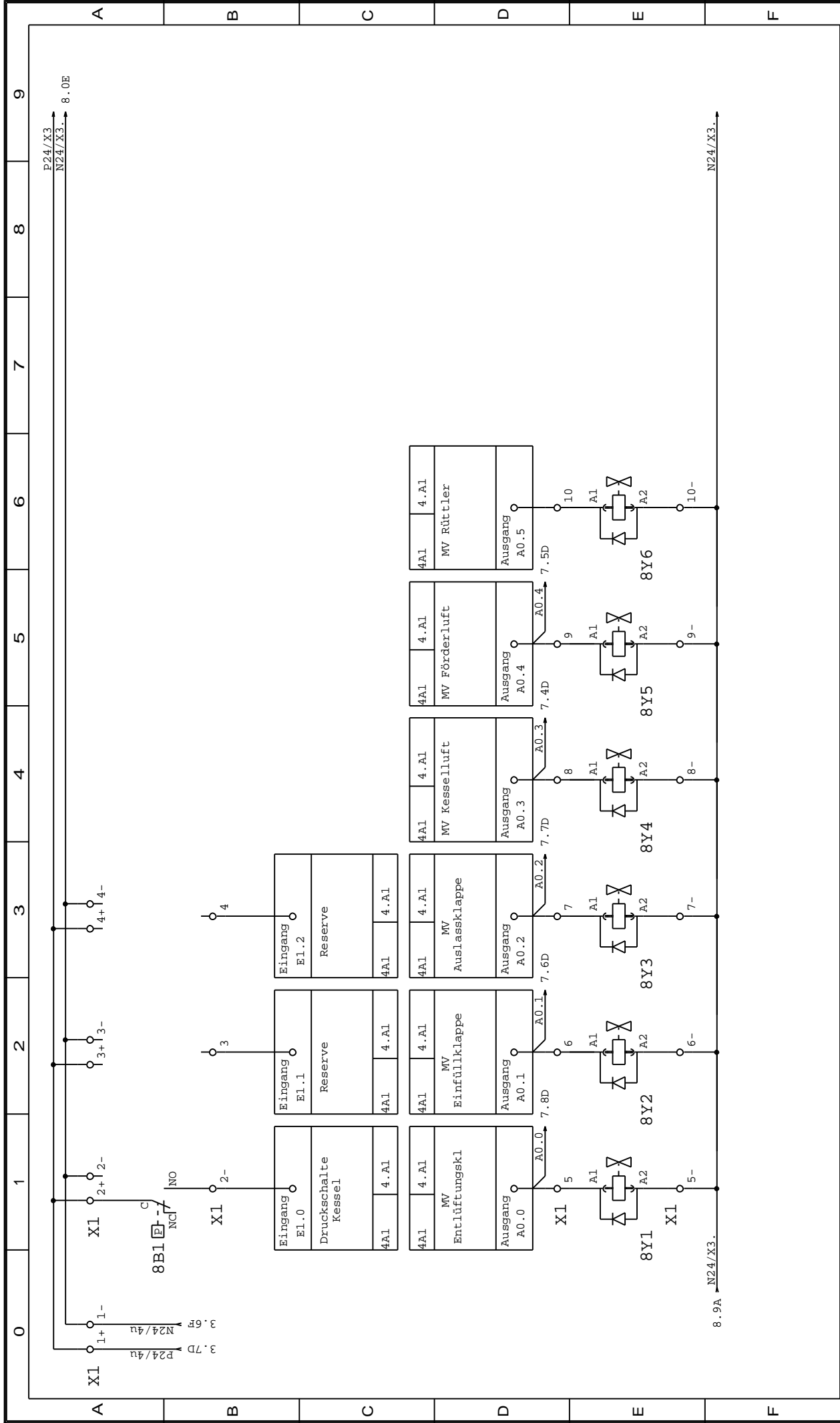
Komm:	153-1411		UeLZENER MASCHINEN GmbH		65439 Flörsheim Wicker		Blatt		v. Blatt	
	17.03.15		T115 mit Waage		Steinmühlenweg 15		6		9	
SB-Nr.:	153-1411/1		Bedienfeld		Tel: 06145/941060 # Fax: 941062		Bl. vor		Bl. nach	
					Software * Projektierung * Schaltanlagen		5		7	

SPS
FRIEDRICH GmbH

ML
Betriebs-
bereit



Komm: 153-1411	Bearbeitet	Änderung		3	4	5	6	7	8	9	Blatt	v. Blatt
	Datum	Name	Datum								Name	
SB-Nr.: 153-1411/1	17.03.15	Fri									Bl. vor	Bl. nach
	Geprüft	Name									6	8
	Datum	Nau										
UELZENER MASCHINEN GmbH T115 mit Waage Externe Ansteuerung/ Meldeleuchten											SPS FRIEDRICH GmbH * Projektierung * Schaltanlagen	
65439 Försheim Wicker Steinmühlenweg 15 Tel: 06145/941060 # Fax: 941062												



Komm:	153-1411		153-1411/1		17.03.15		Fri		Geprüft		Name		Nau		Datum		Name		Änderung		Datum		Name		UFLZENER MASCHINEN GmbH		T115 mit Waage		Druckschalter/ Magnetventile		65439 Flörsheim Wicker		Steinmühlenweg 15		Tel: 06145/941060 # Fax: 941062		Software * Projektierung * Schaltanlagen		Blatt		8		v. Blatt		9		Bl. vor		Bl. nach		7		9	
	SB-Nr.:		153-1411/1		17.03.15		Fri		Geprüft		Name		Nau		Datum		Name		Änderung		Datum		Name		UFLZENER MASCHINEN GmbH		T115 mit Waage		Druckschalter/ Magnetventile		65439 Flörsheim Wicker		Steinmühlenweg 15		Tel: 06145/941060 # Fax: 941062		Software * Projektierung * Schaltanlagen		Blatt		8		v. Blatt		9		Bl. vor		Bl. nach		7		9	

SPS
FRIEDRICH GmbH

lfd. Nr.	Anzahl	Bezeichnung	Bestellnummer	Lieferant	Kennzeichnung	Bemerkung
1	1	Spannungsversorgung 230V 50/60Hz 24VDC 5	S8VK-C24012	Omnron	3A4	
2	1	Zugfeder-PE-Klemme 4mm²	PT 2,5-PE / 3209536	Phoenix	X0	
3	2	Doppelstockzugfeder-PE-Klemme 4mm²	PTTB 2,5-PE / 3210596	Phoenix	X3	
4	13	Doppelst. Zugfederklemme 4mm²	PTTB2,5 3210567	Phoenix	XSV, X3	
5	17	Zugfeder-Ini-Klemme 2,5mm²	ZDIK1,5 / 3006470	Phoenix	X1	
6	1	AE Schaltschr. la. m. MTP1.1000x760x210	1100200	Rittal	2U1	
7	2	Meldeleuchte weiß 24V kpl.	XB5AVB1	Schneider	7H4, 7H5	
8	3	Meldeleuchte grün 24V kpl.	XB5AVB3	Schneider	7H6, 7H7, 7H8	
9	2	Meldeleuchte gelb 24V kpl.	XB5AVB5	Schneider	6H7, 6H8	
10	3	Drucktaster rot IÖ	ZB4BA4+ZB4BZ102	Schneider	6S1, 6S3, 6S5	
11	3	Leuchttaster weiß 1s	ZB5AA18 / ZB5AZ101	Schneider	6S2, 6S4, 6S6	
12	1	Hauptschalter 7,5KW/16A	3LD2003-OTK53	Siemens	3Q0	
13	2	LS-Schalter 1-pol. C4	5SY6104-7	Siemens	3F6, 3F7	
14	1	LS-Schalter 1-pol. B10	5SY6110-6	Siemens	3F4	
15	1	KTP400 Basic color FN	6AV6647-0AAK11-3AX0	Siemens	4A7	
16	1	CPU 1214C	6ES7 214-1AG40-0XB0	Siemens	4A1	
17	1	Siwarex WP231 Wägemodul	7MH4960-2AA01	Siemens	5A1	

Komm.: 153-1411	Bearbeitet	Änderung		Blatt	v. Blatt
	Datum	Name	Datum		
SB-Nr.: 153-1411/1	17.03.15	Fri		Bl., vor	
	Geprüft	Name		Bl., nach	
	Datum	Nau		8	
UELZENER MASCHINEN GmbH T115 mit Waage Materialliste				SPS FRIEDRICH GmbH 65439 Fürsheim Wicker Steinmühlenweg 15 Tel: 06145/941060 # Fax: 941062 Software * Projektierung * Schaltanlagen	

UELZENER

MASCHINEN GmbH

Das UELZENER Maschinen-Programm The UELZENER Machine Programme

für den Hochbau

- Verputzmaschinen mit Mischer
- Mischpumpen für Fertigmörtel
- Mörtelpumpen
- Estrich -Misch- und -Förderanlagen
- Fließestrichpumpen
- Betonförderer
- Förderanlagen für Fertigmörtel
- Schaumzementmaschinen

für den Bergbau

- Hinterfüll-Mischpumpen
- Schaummörtel-Mischpumpen
- Schneckenpumpen für Bergbaumörtel
- Durchlaufmischer für Bergbaumörtel
- Mischanlagen für Verfüllmörtel
- Rohrschneckenförderer

für den Tunnel-und Tiefbau

- Anker-Verpreßpumpen
- Injektions- und Verfüllanlagen
- Tübbing-Hinterfüll-Anlagen
- Pneumatische Betonförderer
- Betonnaßspritzmaschinen

für den Feuerfestbereich

- Mischpumpen für Tundish-Spritzmassen
- Misch- und Förderanlagen für Vibrationsmassen
- Kolbenpumpen für Feuerfestmassen
- Durchlaufmischer für Feuerfestmassen
- Trockengutmischer für Feuerfestmassen

für Industrie, Umwelt und Entsorgung

- Dickstoff-Pumpen
- Vermörtelungsanlagen für Abfallstoffe
- Kalkmilch-Mischanlagen
- Schlamm-Kalk-Behandlungsanlagen
- Mörtel-Beschichtungsanlagen
- Mehrkomponenten-Misch-und-Förderanlagen

for Building Construction

- Plaster- and rendering machines with mixer
- Mixing pumps for ready-mixed mortars
- Mortar pumps
- Mixing and conveying systems for floor screed
- Self-levelling screed pumps
- Concrete conveyors
- Conveying systems for pre-mixed dry materials
- Foam cement machines

for Mining

- Back-filling mixing pumps
- Foam-cement mixing pumps
- Worm-type pumps for mining mortar
- Continuous mixers for mining mortar
- Mixing units for filling mortar
- Pipe-type worm conveyors for mining mortar

for Tunnelling and Civil Engineering

- Anchor filling pumps
- Injection and filling units
- Concrete tiles - back-filling units
- Pneumatic concrete conveyors
- Wet shotcrete machines

for Refractories

- Mixing pumps for tundish spraying masses
- Mixing and conveying systems for vibration materials
- Piston pumps for refractories
- Continuous mixers for refractories
- Dry material mixers for refractories

for Industry, Environment and Waste Disposal

- Pumps for thick matter
- Mortar systems for waste disposal
- Lime slurry mixing systems
- Sludge-lime processing units
- Mortar coating units
- Mixing and conveying units for multiple components



UELZENER MASCHINEN GmbH

Stahlstrasse 26 - 28
D-65428 Rüsselsheim
Germany

Tel. +49-(0)6142 177 68 0
Fax +49-(0)6142 177 68 50

e-mail: contact@uelzener-ums.de
Internet: www.uelzener-ums.de