

Lastenheft Maschinen und Anlagen



Abweichend und ergänzend zu den "VDMA-Bedingungen für die Lieferung von Maschinen für Inlandsgeschäfte" sind folgende Punkte einzuhalten.

1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

1.1 Allgemeine Vorschriften, Richtlinien und Auflagen

wird erfüllt
wird nicht erfüllt
Änderung

1.1.1 Allgemeine Vorschriften

In allen Ausführungen hat die Anlage dem derzeitigen Stand der Technik sowie allen einschlägigen behördlichen Vorschriften und Richtlinien zu entsprechen, wie z.B.

- Unfallverhütungsvorschriften (BGV) der Berufsgenossenschaft Nahrungs- und Genussmittel
- VDE-Richtlinien (DIN-VDE 0113, DIN-VDE 0660-500, ...)
- Hygienevorschriften der **Hans Adler oHG**
- FDA-Vorschriften für Kunststoffe
- FDA-Vorschriften für Schmierstoffe
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Hygienic Design

1.1.2 CE-Zeichen

- Kennzeichnung mit CE-Zeichen ist vorzunehmen
- Erstellte Gefahrenanalyse (FMEA) wird mitgeliefert A29

1.1.3 Bereitzustellende Unterlagen

- Das genaue Aufmaß ist vor Ort durch den Auftragnehmer durchzuführen

--	--	--

1.1.4 Zu liefernden Unterlagen/Genehmigungen

- vermaßte Übersichts- und Ausführungszeichnungen der Anlagen inkl. Schutzverkleidungen und Schutztüren.
- Zeitschema für die Fertigung, Probelauf und Lieferung.

01.01.2005 Freigabe zur Auslieferung (FAT)

Eine Freigabe zur Auslieferung der Anlage erfolgt, sofern eine Vorabnahme durchgeführt wird, im Herstellerwerk.

--	--	--

Dies beinhaltet:

- Funktionstest der Anlage
- Probelauf mit Produkt und/oder Verpackung
- Vollständigkeitskontrolle (Checkliste für Maschinenabnahmen)
- Kontrolle der Verarbeitung und der eingesetzten Materialien

1.2 Hygiene und Sicherheit bei Hans Adler oHG

Ein ortsveränderlicher FI – Schutzschalter muss mitgeführt werden.

Es gelten die Vorschriften der *Lebensmittelhygieneverordnung* und *Wichtige Hygieneregeln für Handwerker* (siehe Kap. 5.3)

1.3 Örtliche Voraussetzungen

Die Örtlichkeit, d.h. der Aufstellungsort und die Räumlichkeiten, sowie die zu verarbeitenden Produkte sind dem Auftragnehmer aus Gesprächen, Besuchen und Versuchen bekannt

--	--	--

1.4 Transport

Der Auftragnehmer hat für einen unfallsicheren Transports bis zum Aufstellungsort zu sorgen.

--	--	--

Das größte Teil der Anlage darf eine Länge von 5,00 m **nicht** überschreiten. Maximale Anlagen/Maschinenabmessungen: Breite: 2m; Höhe: 2.5m.

--	--	--

1.5 Subunternehmer

Bei Montagearbeiten auf dem Gelände von *Hans Adler oHG* dürfen Subunternehmer nur nach schriftlicher Genehmigung des zuständigen Projektleiters beauftragt werden.

--	--	--

1.6 Montage/Aufstellung/Inbetriebnahme

- Die Montage/Aufstellung erfolgt nach der Absprache mit dem Projektleiter.
- Die Montage/Aufstellung/Inbetriebnahme und der Energieanschluss erfolgen durch den Auftragnehmer und sind im Gesamtumfang enthalten

--	--	--

1.7 Schulung

- Die Schulung dient zur Befähigung zum Bedienen der Anlage sowie zur Störungsbeseitigung.
- Die Schulung beinhaltet Theorie und eine praktische Einweisung.

--	--	--

Die Schulung erfolgt:

bei/nach Inbetriebnahme im Hause des Auftraggebers (nicht zutreffendes streichen)

--	--	--

Folgende Punkte soll die Schulung beinhalten:

- Bedienung der Anlage oder Anlagenteile
- Sicherheitsrelevante Aspekte der gelieferten Anlage
- Erkennen, Auswerten, Dokumentieren und Beseitigen von Störungen
- Ändern von Logikteilen und Parametern
- Neuanfahren nach Totalausfall
- Verhalten nach Not-Aus Funktion
- Format -und Produktwechsel inkl. Reinigung

Geschult werden:

- Bedienungs-/Produktionspersonal in Früh-, Spät- und Nachtschicht
- technisches Personal (Mechaniker, Elektriker)
- zuständiger Produktions- und Abteilungsleiter

Die Schulungen werden durch Fachpersonal des Auftragnehmers durchgeführt und sind im Gesamtumfang enthalten. Das Schulungsprogramm beinhaltet alle notwendigen zur Schulung begleitenden Unterlagen.

--	--	--

1.8 Leistungen/Gewährleistung/Übergabe

- einwöchigen, einschichtigen, störungsfreien Abnahmelaufl unter Produktionsbedingungen in unserem Werk vorzufahren.

--	--	--

• Werden die zugesicherten Leistungen bei dem Abnahmelauf nicht erreicht, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, zeitnah für geeignete Abhilfe zu sorgen.

--	--	--

1.8.2 Abnahmekriterien

- Die Abnahme erstreckt sich über einen Zeitraum von acht Stunden Produktionszeit und dem spezifizierten Wirkungsgrad
- Die Nennleistung der Maschine/Linie wird gemäß der schriftlichen Festlegung garantiert.
- Dem Auftragnehmer wird für Probeläufe ausreichend Produkt zur Verfügung gestellt.

Die Anlage gilt als abgenommen, wenn:

- die Anlage vollständig angeliefert, montiert und die Inbetriebnahme erfolgt ist
- der garantierte Wirkungsgrad erreicht wurde
- der Lärmpegel nicht überschritten wurde
- die garantierte Standardabweichung nicht überschritten wurde
- die garantierten Leistungen erbracht wurden
- die garantierten Produkt- und Formatumstellzeiten, Reinigungszeiten und die Rüstzeit nach der Reinigung eingehalten werden
- CE -Konformitätsbescheinigung/Herstellererklärung vorliegt
- alle technischen Unterlagen vorliegen (siehe Kap. 2)
- die zugesicherten technischen Eigenschaften erfüllt sind
- eine mängelfreie Abnahme der entsprechenden Behörden und BG vorliegt

1.8.3 Gewährleistung

- Die Gewährleistung erstreckt sich über eine Zeitdauer von 24 Monaten
- Bei Störungen garantiert der Auftragnehmer innerhalb von 20 Stunden fachkundiges Personal zu Fehlerbeseitigung zu senden.
- Ergeben sich bei der Abnahme von Maschinen bzw. Anlagen Abweichungen von den Technischen Anforderungen, welche nicht schriftlich genehmigt worden sind, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, die Korrekturen kostenlos vorzunehmen.
- Die Bezahlung noch off. Rechnungsbeträge ist von einer mängelfreien Übernahme abhängig.

1.8.4 Übergabe

- Spätestens 3 Wochen nach erfolgter Abnahme der Maschinen bzw. Anlagen, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber vollständige Dokumentationsunterlagen auszuhändigen
- Alle Dokumentationsunterlagen müssen dem letzten Stand der Maschine/Anlage entsprechen, eventuelle Änderungen bei der Abnahme müssen eingearbeitet werden.

1.9 Kundendienst

Die Verfügbarkeit der Monteure, Techniker muss innerhalb 20 Stunden gewährleistet werden

--	--	--

1.9.2 Ersatzteile

- Der Auftragnehmer verpflichtet sich spätestens 3 Wochen nach erfolgtem Abnahmelauf, eine umfassende und vollständige Ersatzteilliste mit allen Ersatz- und Verschleißteilen
- Der Auftragnehmer sichert eine Verfügbarkeit der im Ersatzteilangebot gelisteten Ersatzteile von 95% innerhalb von 24 Stunden am Aufstellungsort zu.
- Ersatzteile müssen in einem Zeitraum von 10 Jahren nach Abnahmedatum durch den Auftragnehmer lieferbar sein.

- Transportgurte und Kettenelemente von Kettengliederförderern müssen aus Kunststoffen gefertigt sein, für die eine Lebensmittelzulassung besteht. Zulassungszertifikat für Lebensmittel nach FDA bzw. USDA muss vorliegen. Sie müssen für die während des Produktionsbetriebes auftretenden Temperaturen ausgelegt sein.
- Förderbandkörper sind komplett aus rostfreiem Stahl 1.4301 zu fertigen.
- Lackierter Stahl ist nur in Ausnahmefällen nach Rücksprache mit *Hans Adler oHG* einzusetzen. Sofern im Auftrag nicht vereinbart, ist die gewünschte RAL-Farbnummer oder andere Farben bei *Hans Adler OHG* zu erfragen.
- Die Lackierung muss abriebfest, elastisch, kratzunempfindlich und resistent gegen Wasser, Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Lösungsmittel, Kühlmittel, Hydrauliköle und Alkohole sein.
- Alle zugänglichen Stellen, auch an den Innenseiten, dürfen keine scharfen Kanten und spitzen Ecken aufweisen, die zu Verletzungen führen können. Insbesondere müssen an allen Blechteilen die Kanten entgratet sein.
- Nach Beendigung der Schweißarbeiten müssen alle Edelstahlteile gebeizt, passiviert und neutralisiert werden. Die Endreinigung der Oberfläche ist mit einem Edelstahlreiniger durchzuführen.
- Der Einsatz von Glas ist untersagt. Bei Manometern sind nach Rücksprache mit dem Auftraggeber ausschließlich schlagfeste Gläser bzw. Mehrschicht-Sicherheitsglas einzusetzen.
- Der Einsatz von Plexiglas ist in Ausnahmefällen nach Rücksprache mit *Hans Adler OHG* einzusetzen
- Vom Auftragnehmer ist nachzuweisen, dass bei allen produktberührenden Dichtungen eine Lebensmittelzulassung (FDA bzw. USDA) besteht und dass diese beständig sind gegen die im Werk eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel.
- Alle Edelstähle müssen Metalldetektierbar sein.

3.6 Motoren und Kraftübertragung

- Alle Motoren müssen als Schutzart IP 56 (Fremdkörper: staubgeschützt/Wasserschutz: schwere See) haben. Nach Absprache und schriftlicher Genehmigung seitens des Auftraggebers ist auch IP 55 oder IP 54 möglich.
- Motoren, Getriebe und Antriebe sind mit Schutzhauben aus rostfreiem Stahlblech 1.4301 zu versehen, die einfach zu demontieren sind.
- Antriebs- und Umlenkrollen sind mit Vulkolan zu gummieren.
- Die Kraftübertragung auf die Antriebsrollen hat mit rostfreien Ketten oder Zahnriemen zu erfolgen. Bei Verwendung von Zahnriemen, muss das Geflecht aus Edelstahl sein.
- Andere Systeme sind, nur nach der Rücksprache und schriftlicher Genehmigung durch *Hans Adler OHG* in Ausnahmefällen, möglich.
- Es sind nur Normteile zu verwenden, die im Handel ab Lager vorhanden sind. Sonderanfertigungen sind nicht zugelassen.

3.7 Stellfüße/Räder/Höhenverstellung

- Nur Stellfüße mit Gewinden ab M16 und aus rostfreiem Stahl 1.4301 sind zu verwenden.
- Die Grundflächen müssen einen Durchmesser von mindestens 80mm haben.
- Die Füße müssen am Boden fest fixierbar sein, ohne dass eine Einschränkung der Höhenverstellbarkeit (H>150 mm) auftritt.
- Ausführung Höhenverstellung siehe Fotos im Anhang Kap. 5.5

3.8 Flanschlagergehäuse an den Förderbändern

3.13 Pneumatische Komponente

- Druckluftversorgung bei *Hans Adler OHG* max. 6,0 bar, ölfrei
- Alle Pneumatikverschlauchungen sind in Schlauchqualität PLN außenkalibriert auszuführen.
- In jedes pneumatische Gerät ist eine zentrale Wartungseinheit mit automatischem Kondensatablass einzubauen.
- Alle pneumatischen und hydraulischen Aggregate müssen bei Not – Aus sofort entspannt sein. Bei Folgeschaltungen müssen alle Funktionen gegeneinander verriegelt sein.
- In die Zuführleitung der Anlage/Maschine ist ein automatisch gesteuertes Absperrorgan zu installieren, damit bei Abschaltung der Steuerspannung die Luft- und Vakuumzufuhr gestoppt wird. Sicherheitsrelevante Schaltungen sind ausgenommen.
- Es sind Normzylinder mit Standardhublängen zu verwenden. Sonderanfertigungen werden nicht akzeptiert.
- Anschlussstellen für die Druckluftversorgung von Maschinen und Anlagen sind mit einer Schnellkupplung auszurüsten.

3.14 Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen und Schnittstellen zum Bedienpersonal

- Arbeitsplätze und Schnittstellen zum Bedienpersonal müssen den aktuellen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen für eine dem Menschen angepasste Gestaltung der Arbeitsplätze entsprechen.
- Diese arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse sind den entsprechenden DIN-Normen und VDI-Richtlinien zu entnehmen. Eine kurze Zusammenstellung gibt die "Kleine ergonomische Datensammlung, Hrsg. Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Verlag TÜV Rheinland.
- Gute Zugänglichkeit der Anlage/Maschine zur Störungsbeseitigung ist vorzusehen.

3.15 Isolierungen

- Isolierungen sind ohne Wärme- und Kältebrücken auszuführen.
- Im Produktionsbereich sind Edelstahl Blechumhüllungen vorgeschrieben. Im Außenbereich kann nach Rücksprache und schriftlicher Genehmigung durch *Hans Adler oHG* ein anderes Material eingesetzt werden.

3.16 Beschriftungen

- Alle mechanischen und elektrischen Teile müssen so beschriftet sein, dass sie eindeutig an Hand von Maschinenzeichnungen oder Stromlaufplänen identifiziert werden können (siehe Foto im Anhang Kap. 5.5).
- Die Beschriftung muss so ausgeführt werden, dass sie auch nach längerer Zeit noch lesbar ist und nicht abgewaschen oder abgerieben werden kann. Bewährt hat sich eine Beschriftung mit gravierten Schildern, die so montiert werden, dass die Hohlprofile nicht angebohrt werden. Änderungen müssen mit *Hans Adler oHG* abgesprochen werden.
- Gefahrstellen sind durch Warnhinweise gemäß BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz an den Maschinen zu kennzeichnen!

3.16.1 Beschilderung

a) Beschilderung innerhalb Schaltschränken

- Alle Abgangsklemmen und sämtliche Einbauteile sind einzeln zu bezeichnen. Die Bezeichnungen müssen mit den Stromlaufplänen übereinstimmen.
- Die Betriebsmittelbeschriftung erfolgt auf gelben Selbstklebeetiketten, Größe ca. 25 x 10 mm, mit schwarzer Schrift.

3.20 Messeinrichtungen

Bei Messeinrichtungen, die mit Produkt in Berührung kommen, sind Ausführungen für Lebensmittel – Prozessanlagen zu verwenden!

--	--	--

3.21 Überwachung und Datenerfassung für ein zentrales Leitsystem ZTL

- Sämtliche Störmeldungen, kritische Grenzwerte und sonstige wesentliche Anlagenzustände sind als potentialfreie Meldungen auf die Klemmleiste X ZLT zu verdrahten
- Des Weiteren ist für ZLT – Befehle, die eine übergeordnete Anlagenoptimierung und Steuerung ermöglichen, eine entsprechende Eingriffsmöglichkeit zu schaffen.

3.22 Maximumüberwachungsanlage

- Als Eingriffsmöglichkeit ist für sämtliche Verbraucher größer 5 kW die Ansteuerung des entsprechenden Leistungsschützes über 2 nebeneinanderliegenden Reihenklammen der Klemmleiste X 4 (s.3.4) zu führen.
- Die Anschaltung an die Maximumüberwachungsanlage erfolgt durch Hans Adler oHG, bis dort sind diese Klammern provisorisch zu brücken.
- Kwh – Zähler sind vorzusehen.

3.23 Blindstromkompensation

- Direkt zu kompensieren sind sämtliche motorischen Verbraucher ab 7,5 kW.
- Bei Stern-Dreieck-Einschaltungen der Motoren erfolgt die selbsttätige Zuschaltung des Kondensators ebenfalls über gesondertes Schütz nach Einschaltung der Dreieckstufen.
- Die Kondensatoren sind jeweils in den zugehörigen Schaltschrank einzubauen.
- Die Blindstrom Kompensation sämtlicher weiterer induktiven Verbraucher, erfolgt über die vorhandene automatische Blindstromkompensationsanlage der Hans Adler oHG.

4 Standard Katalog/Verwendete Normteile bei *Hans Adler oHG*

Für die Anlage sind folgende Gerätefabrikate zu verwenden:

4.1 Elektrische/Elektronische Normteile

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
E-Motoren	Energieeffiziente Fabrikate mindestens IE2 mit FU oder IE3, Klassifizierung nach IEC 60034-30: 2008
Drehstromantriebe	SEW
Gleichstromantriebe	Lenze, Stephan, oder Baugleich
Schrittmotoren	Schrittmotoren
Servoantriebe	Elac, ABB/Siemens (Robotersystem: Baumüller), oder Baugleich

Bei der Auswahl der Motoren/Antriebe ist auf Energieeffizienz zu achten und es muss eine energetische Bewertung durchgeführt werden.

--	--	--

4.2 Schalter

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Hauptschalter	Klöckner-Möller / EATON
Schütze, Lastschaltteile	Köckner-Möller / EATON
Elektronische Nockenschaltwerke	Köckner-Möller / EATON
Kleinrelais	Finder / Wago
Zeitrelais	Klöckner-Möller / EATON
Grenztaster/Endschalter	Klöckner-Möller / EATON, ifm, Wenglor

4.3 Sensoren

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Näherungsinitiatoren	IFM, Wenglor
Fotozellen/Lichtschränken	Wenglor/Sick/IFM
Sensoren für Druck, Temperatur, Durchfluß, Gewicht, etc	Danfoss (Druckluft), EHP (Gewicht), Jumo (Temperatur)

4.4 Regelungen/Steuerungen

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
SPS-Steuerungen	Siemens S7, Siemens LOGO!
Niveauregelungen	Danfoss
Temperaturregler	Jumo
Frequenzumformer	Schneider Baureihe ALTIVAR

4.5 E.-Versorgung

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Schaltschränke und Verteiler	Rittal (siehe Kap. 3.11)
Netzgeräte	Siemens
Reihenklemmsysteme	Phoenix Contact, UK-Baureihe
Schmelzsicherungshalter	Rittal / EATON
Schmelzsicherungen	NEOZED / NH 00 / NH03

4.6 Optokoppler

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Optokoppler	Wago

--	--	--

4.7 Anzeigen

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Anzeigen	Klöckner-Möller/EATON, Baureihe M22
Schreiber	Siemens
Bedienpanel	Siemens, IP 66

4.8 Befehlsgeräte

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Befehlsgeräte	Klöckner-Möller / EATON, Baureihe M22 (trocken und feucht). IPF, kapazitive Taster im Nassbereich

--	--	--

4.9 Waagen

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Elektronische Waagen	Bizerba / EHP / Pfister
Mechanische Waagen	Bizerba

4.10 Pneumatische Normteile

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Zylinder,	Festo,
Peripherie	Schlauchleitungen in PLN
Steuerventile	Festo
Magnetventil	Festo
Ventile angesteuert mit Druckluft	Festo

4.11 Hydraulische Normteile

Bezeichnung	Ausführung/Fabrikat
Hydraulik-Pumpen, -Zylinder, -Leitungen, Peripherie	Bosch
Steuerventile	Bosch
Magnetventile	Bosch
von Hydraulik angesteuerte Ventile	Bosch

5 Anlagen

5.1 Reinigungs-und Desinfektionsmittel

Folgende Reinigungs-und Desinfektionsmittel werden bei *Hans Adler oHG* in allen Reinigungs-und Desinfektionsbereichen eingesetzt.

Bezeichnung	Säure/Lauge	Verwendungszweck
Calgonit CF 310	Alkalisch, ca. 3.5%	Reinigung
Calgonit SF 504	Sauer, ca. 3,5%	Reinigung
Calgonit CN 373	Alkalisch, 3,5%	Reinigung

Oxidant Extra	Pressigsäure	Desinfektionsmittel
Calgonit H-Des	Alkohol	Desinfektionsmittel
Calgonit DS-685	Auf Basis Alkylamin	Desinfektionsmittel
Calgonit DR 091	Neutraler Heißentschäumer für Brüh- und Laugenbäder	Reinigung
Calgonit NF 401	Rauchharzentferner	Reinigung
Calgonit R	Hochalkalisch	Reinigung
Tru-lit GS	Stark alkalisch	Reinigung

5.2 Schmiermittel

- In Produktionsbereichen dürfen nur H1-Schmierstoffe verwendet werden
- Der Auftragnehmer muss ein Zertifikat über die verwendeten Schmierstoffe vorlegen.

5.3 Betriebsordnung für Fremdfirmen Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Hygiene auf dem Gelände der Hans Adler oHG

Sie sind als Dienstleister der Hans Adler oHG tätig. An die Qualität der von Ihnen ausgeführten Arbeiten stellen wir hohe Ansprüche. Des Weiteren legen wir Wert darauf, dass die Arbeiten entsprechend den gültigen Arbeitsschutz und Sicherheitsbestimmungen (insbesondere Unfallverhütungs-Vorschriften der für Sie zuständigen Berufsgenossenschaft) ausgeführt werden.

Ihr Ansprechpartner bei Hans Adler oHG für den Auftrag

..... ist, soweit nicht im Auftrag genannt:

Herr/Frau Tel.: Mobil:

Vor der Arbeitsaufnahme ist der Umfang der anfallenden Arbeiten vertraglich fixiert und zusätzlich mit Ihrem Ansprechpartner bei der Hans Adler oHG durchgesprochen worden. Ihr Ansprechpartner wird Sie auf mögliche Gefahren im Zusammenhang mit den durchzuführenden Arbeiten hinweisen und mit Ihnen entsprechende Arbeitsschutz und Sicherheitsmaßnahmen abstimmen. Weiterhin wird Ihr Ansprechpartner eine formale Einführungsunterweisung für Sie, bzw. die von Ihnen beauftragte Personengruppe durchführen.

- Alle Arbeiten sollten, wenn nicht anders vereinbart, werktags zwischen 6⁰⁰ Uhr und 18⁰⁰ Uhr durchgeführt werden.
- Melden Sie sich bei jedem Besuch bei der Pforte an und ab. Bei der Anmeldung ist jeder Mitarbeiter in die Liste der Fremdhandwerker einzutragen und nach Arbeitsende auszutragen.
- Bei jedem Betreten des Produktionsbereiches müssen die Hygienerichtlinien der Hans Adler oHG beachtet werden. Dies wird durch Ihre Unterschrift dokumentiert.

Beim Betreten der Produktion tragen Sie die vorgeschriebene Schutzkleidung ein Haar- und ggf. ein Bartnetz. Sie finden diese in den Eingangsbereichen zur Produktion.

- Das Tragen von Schmuck (z.B. Ringe, Ketten, Ohrringe und -hänger, Armbänder, Armreifen und Armbanduhren, offene Piercings) ist verboten.
- Essen und Trinken sind nur in den dafür vorgesehenen Pausenräumen, der Kantine gestattet. Lebensmittel dürfen nicht in den Produktionsbereich mitgenommen werden (das gilt auch für Kaugummi, Bonbons o.ä.).
- Achten Sie darauf, die Lebensmittel und Verpackungen in der Produktion nicht zu berühren. Sollte Produktkontakt bei der Erledigung ihrer Aufgabe erforderlich sein, klären Sie dies bitte mit Ihrem Ansprechpartner ab.
- Rauchen ist nur in den dafür vorgesehenen Bereichen gestattet. Rauchen im Produktionsbereich ist strikt verboten!
- Ihre Arbeitskleidung hat sauber und sachgerecht zu sein. Wechseln Sie ihre Schutzkleidung, wenn sie verschmutzt ist.

Die bei Ihren Arbeiten anfallenden Abfälle entsorgen Sie selbst. In Ausnahmefällen ist eine Abfallentsorgung über unser System möglich, setzt jedoch die Genehmigung durch Ihren Ansprechpartner voraus.

Eine evtl. notwendige Betriebsräumung wird durch einen etwa 30 Sekunden anhaltenden Fanfarenton angezeigt. Sie begeben sich in dem Falle umgehend mit allen ihren Mitarbeitern zum Sammelplatz im Bereich der Pforte und melden sich dort.

Ihre Mitarbeiter sind vor der ersten Arbeitsaufnahme bei uns durch Sie über den Inhalt dieser Richtlinien in Kenntnis zu setzen. Wir empfehlen, Ihren bei uns tätigen Mitarbeitern eine Kopie dieser Richtlinie auszuhändigen.

Diese Richtlinie ist Bestandteil des Vertrages.

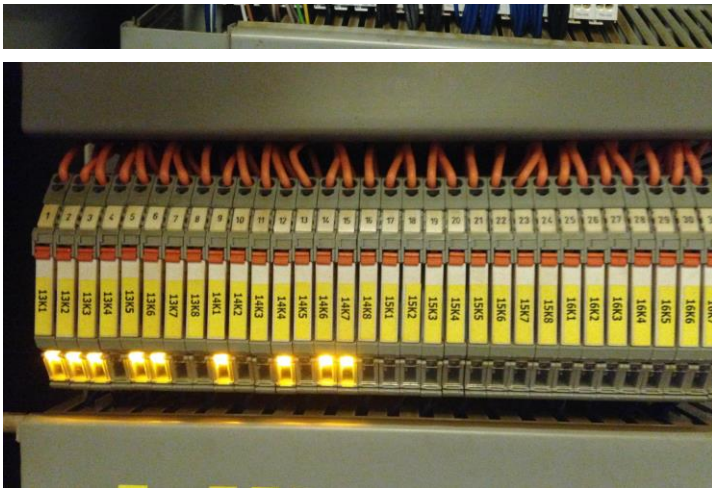
5.4 Fotografieren von Anlagenteilen

Fotografieren von Anlagen, Maschinen, Herstellungsprozessen ist streng verboten. Des Weiteren ist mitführen von Kameras untersagt.

5.5 Anhang Bilder

5.5.1 Beschriftung





5.5.2 Flanschlager





5.5.3 Bilder Stellungsanzeiger



5.5.4 Bilder Stellfüße





5.5.5 Bilder Auffangwanne für Hydraulik



5.5.6 Bilder Auffangwanne unter dem Band



Bonndorf, den _____

für den Lieferanten:

für Hans Adler GmbH

