

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 1 von 6

## Allgemeine Informationen:

### Wichtige Informationen zur Maschinen-/Anlagensicherheit:

Der Betrieb einer erstmalig in Umlauf gebrachten Maschine/Anlage ist nur in EU-Mitgliedsstaaten akzeptiert, wenn die Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durch eine Konformitätserklärung vom Hersteller erklärt wird und die Maschine/Anlage mit einem CE-Zeichen versehen ist.

Ist die Maschine/Anlage in Bezug auf die Sicherheit nicht betriebsbereit im Sinne der Maschinenrichtlinie, stellen wir als Hersteller eine Einbauerklärung aus. In dieser Erklärung bestätigen wir, dass wir alle Forderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Ausnahme der Schnittstellen, die wir in der Betriebsanleitung und in den beigelegten technischen Unterlagen beschrieben haben, erfüllen. Die Konformitätserklärung ist in diesen Fällen durch den Maschinen-/Anlagenbetreiber zu erstellen.

Länderbezogene Sicherheitsvorschriften, z. B. von Berufsgenossenschaften, Sozialkassen, Behörden für Arbeitsschutz und andere sind vom Maschinen-/Anlagenbetreiber zu beachten.

### Verwendung der Maschinen/Anlagen:

Der Käufer hat alle technischen und betrieblichen Voraussetzungen zum Betreiben der Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH zu erfüllen. Die Erlenbach GmbH haftet nicht für Fehler, mangelhafte Ware oder sonstige Schäden, falls der Käufer die technischen Voraussetzungen, die in der Betriebsanleitung, den Wartungsrichtlinien oder die Spezifikationen für den Rohstoff zu beachten sind, nicht erfüllt. Abweichende Voraussetzungen können nur schriftlich vereinbart werden und sind von beiden Seiten gegenzuzeichnen, ansonsten gelten die hier definierten Spezifikationen.

Die Maschinen/Anlagen sind ausschließlich zur Verarbeitung zum Schäumen von im Markt verbreiteten Partikelschäumen bestimmt. Die Sicherheitshinweise und Angaben der Rohstoffhersteller sind durch den Maschinen-/Anlagenbetreiber zu berücksichtigen und ggf. mit denen der Erlenbach GmbH abzugleichen. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet nicht die Erlenbach GmbH, sondern der Maschinen-/Anlagenbetreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten und die Einhaltung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen. Die Maschinen/Anlagen sind nur durch geschultes Personal zu bedienen und zu warten.

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen sind durch den Betreiber der Maschinen/Anlagen einzuhalten. Sofern entsprechende Nachweise nicht dokumentiert und der Erlenbach GmbH zur Verfügung gestellt werden, erlischt die Gewährleistung durch die Erlenbach GmbH. Die Instandhaltungsmaßnahmen müssen mit einer der Arbeit angemessenen Werkstattausrüstung und ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern, so dass hier keine Gefahr entstehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie und geprüfte Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft dürfen verwendet werden. Arbeiten dürfen nicht unter schwebenden Lasten ausgeführt werden. Ersatzteile müssen den von Erlenbach GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen des Maschinen-/Anlagenherstellers immer gewährleistet. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Der Maschinen-/Anlagenbetreiber ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.

Der Maschinen-/Anlagenbetreiber darf keine Änderungen an den Maschinen/Anlagen vornehmen, welche die Sicherheit der betriebenen Maschinen/Anlage gefährdet. Für Personen- und Sachschäden, die bei der Verwendung durch nicht von der Erlenbach GmbH zugelassener Bauteile auftreten, schließt die Erlenbach GmbH jegliche Haftung aus.

Vor allen Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist die Anlage in einen sicheren Zustand zu versetzen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.

Für das Betreiben der Anlage ist ein konstanter Luftdruck von 6 bis 8 bar an der Maschine erforderlich. Bei der Maschinen-/Anlageninstallation sind ein ausreichend großer Speicher und eine entsprechende Reinigungsanlage vorzusehen. Die erforderliche Druckluftqualität für Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH ist nach DIN ISO 8573-1 wie folgt spezifiziert:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| • Ölgehalt Klasse 5:     | max. Ölgehalt von 25 mg / m <sup>3</sup>      |
| • Wassergehalt Klasse 4: | max. Taupunkt 3 °C                            |
| • Feststoffe Klasse 3:   | max. Partikeldichte von 5 mg / m <sup>3</sup> |
|                          | max. Partikelgröße von 5 µm                   |

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 2 von 6

## Maschinen/Anlagenkorrosion:

Wenn nicht ausdrücklich anders vereinbart gilt: Um Korrosionsschäden an den Maschinen/Anlagen zu vermeiden, muss das zur Anwendung kommende Wasser zur Kühlung und Heißdampfzeugung aufbereitet und gefiltert werden. Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die erforderlichen Qualitäten, die in regelmäßigen Abständen überprüft und ggf. nachjustiert werden müssen.

Richtwerte für Kesselspeisewasser (DIN EN 12953-10)						
Kesselart		Flammrohr-Rauchrohrkessel				Schnelldampfzeuger
Wasserchemische Betriebsweise		salzhaltig <sup>2)</sup>		salzarm <sup>3)</sup>		salzfrei
Betriebsüberdruck	bar	≤ 20	> 20-40	≤ 20	> 20-40	alle Druckstufen
Allgemeine Anforderungen		farblos, klar, frei von ungelösten Stoffen und Schaumbildnern				
pH-Wert <sup>5)</sup>		> 9,2	> 9,2	> 9,2	> 9,2	> 9,2
K <sub>SH2</sub> (p-Wert) <sup>4)</sup>	mmol/l	≤ 0,7	≤ 0,5	≤ 0,7	≤ 0,5	≤ 0,7
Erdalkalien	mmol/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Gesamthärte	°d	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sauerstoff O <sub>2</sub>	mg/l	< 0,05	< 0,02	< 0,05	< 0,02	< 0,05
Sauerstoffbindemittel ST-D05		Siehe Technische Merkblätter				
Elektrische Leitfähigkeit (T = 25 °C)	µS/cm	bei salzhaltig nur Grenzwerte für Kesselwasser maßgeblich		≤ 30	≤ 30	> 500
Eisen Fe	mg/l	< 0,03	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,3
Kupfer Cu	mg/l	< 0,05	< 0,03	< 0,05	< 0,03	< 0,05
Öl, Fett	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
KMnO <sub>4</sub> - Verbrauch	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kieselsäure SiO <sub>2</sub>	mg/l	nur Grenzwert für Kesselwasser maßgeblich				---

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 3 von 6

Richtwerte für Kesselwasser (DIN EN 12953-10)				
Kesselart	Flammrohr-Rauchrohrkessel			
Wasserchemische Betriebsweise		salzhaltig <sup>3)</sup>		salzarm <sup>4)</sup>
Betriebsüberdruck	bar	≤ 20	> 20-40	< 0,5
Allgemeine Anforderungen		Klar, farblos, frei von ungelösten Stoffen/Schaumbildnern		
pH-Wert <sup>5)</sup>		10,5 - 12	10,5 - 11,8	10 - 11
K <sub>SO<sub>4</sub></sub> (p-Wert) <sup>5)</sup>	mmol/l	1 - 12	1 - 8	0,1 - 1,0
Erdalkalien	mmol/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Gesamthärte	°d	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sauerstoffbindemittel ST-DOS		Siehe technische Merkblätter		
Natriumsulfit Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	mg/l	10 - 30	10 - 20	10 - 20
Elektr. Leitfähigkeit (T = 25 °C)	µS/cm	< 6.000	< 3.000	< 1.500
Phosphat PO <sub>4</sub> <sup>2)</sup>	mg/l	10 - 30	10 - 30	6 - 15
phosphatfreies Kesselstein- gegenmittel	mg/l	Phosphatfreie Mittel zur Erdalkalienbindung können angewandt werden.		
Kieselsäure SiO <sub>2</sub>	mg/l	< 130 bei K <sub>SO<sub>4</sub></sub> = 10 mmol/l	< 40 bei K <sub>SO<sub>4</sub></sub> = 5 mmol/l	< 30 bei K <sub>SO<sub>4</sub></sub> = 0,5 mmol/l
Hinweis!	Die Richtwerte des Kesselherstellers sind ergänzend zu beachten.			

Richtwerte für die Beschaffenheit des Umlaufwassers von Rückkühlwerken			
Aussehen		-	Möglichst Farblos, klar und ohne Bodensatz
pH-Wert		-	7,5 bis 8,5
elektrische Leitfähigkeit bei Bezugstemperatur 25 °C		mS/m	<100
Calcium	Ca	g/m <sup>3</sup>	> 20
Gesamthärte	GH	°d	< 15
Karbonhärte	KH	°d	< 4
Karbonhärte bei Härtestabilisierung	KH	°d	< 15
Sulfat	SO <sub>4</sub>	g/m <sup>3</sup>	< 150
Ammonium	NH <sub>4</sub>	g/m <sup>3</sup>	<1
Eisen, Kupfer, Aluminium	Fe, Cu, Al	g/m <sup>3</sup>	<0,2
Koloniezahl	KBE	1/ml	< 10.000
Legionellen	KBE	1/100ml	< 1.000

Der Einsatz von chlorhaltigen Additiven, zum Beispiel zur Bekämpfung von Bakterien, ist grundsätzlich in allen unseren Maschinen zugeführten Medien (inklusive des zu verarbeitenden Rohstoffs) zu vermeiden, da hierdurch Metalle, auch Edelstähle, angegriffen werden können.

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 4 von 6

Die erforderliche Luftqualität der Steuerluft an den Maschinen/Anlagen, insbesondere bei pneumatischen Antrieben, Regelventilen, Lineareinheiten, Injektoren etc. muss die Luft nach DIN ISO 8573-1 gefiltert und aufbereitet werden. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation des Herstellers, bzw. in den Ausführungen zur den einzelnen Maschinen-/Anlagentypen.

Weiterhin sind die grundlegenden Sicherheits- und Betreiberhinweise der technischen Maschinen-/Anlagendokumentation der unterschiedlichen Maschinen-/Anlagen- und Werkzeughersteller zu berücksichtigen.

Die Maschine/Anlage darf nicht von anderen Maschinen/Anlagen beeinflusst werden. Dies gilt insbesondere für an die zentrale Verrohrung angeschlossene Kondensat- und Entlüftungssysteme.

## EMClassic / EMMotion Formteilmaschine

### EPS Equipment:

Um die Anlage vor Beschädigungen zu schützen, sind folgende Einstellungen/Parameter an der Anlage unbedingt zu berücksichtigen:

- Dampfdruck, feste und bewegliche Seite, maximal 1,3 bis 1,6 bar (Abweichende Drücke sind in Abhängigkeit der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH festgelegt)
- Konstanter Dampfeingangsdruck während des gesamten Maschinenzyklus an der Anlage von **3 bis 3,5 bar**. Die Dampfleitung muss mit einem Gefälle von ca. 2% verlegt und am Ende mit einem Kondensatabscheider versehen sein
- Entformungsdruck, feste und bewegliche Seite, maximal 1,5 bar (Abweichende Drücke sind in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH festgelegt)
- Fülldruck maximal 2 bar

Um eine optimale Produktqualität zu erreichen, ist das richtige Vorschäumen des eingesetzten Rohstoffes auf einem diskontinuierlichen Vorschäumer für EPS auf Basis von westeuropäischem Standard (Rohstoffqualität mit 6-7% Pentangehalt) erforderlich. Hierbei sind die technischen Parameter der unterschiedlichen im Markt befindlichen Rohstoffe, maßgeblich. Die Formteilmaschinen sind ebenfalls für die Verarbeitung der niedrigen Pentan-Materialien geeignet.

Leistungsangaben müssen immer im Vorfeld schriftlich vereinbart sein und haben immer einen Bezug auf den eingesetzten Rohstoff und das Werkzeug, auf dem die Bauteile produziert werden.

### EPP Equipment:

Um die Anlage vor Beschädigungen zu schützen, berücksichtigen sie unbedingt folgende Einstellungen/Parameter an der Anlage:

- Dampfdruck, feste und bewegliche Seite, maximal 5 bar (Abweichende Drücke sind in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH festgelegt)
- Konstanter Dampfeingangsdruck während des gesamten Maschinenzyklus an der Anlage von **7 bis 8 bar**. Die Dampfleitung muss mit einem Gefälle von ca. 2% verlegt und am Ende mit einem Kondensatabscheider versehen sein.
- Entformungsdruck, feste und bewegliche Seite, maximal 5 bar (Abweichende Drücke sind in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH festgelegt)
- Fülldruck maximal 5 bar.

### Allgemeine Hinweise für Formteilmaschinen:

- Konstanter Wassereingangsdruck während des gesamten Maschinenzyklus an der Anlage von **5 bis 8 bar**.
- Das Wasser für die Werkzeugkühlung sollte eine maximale Temperatur von 50°C haben.
- Die Wassertemperatur für die Vakuumpumpen und den Maschinen/Anlagenkondensator sollte zwischen 20°C und 25°C liegen.
- Bei der Energieversorgungsauslegung der Maschinen/Anlagen müssen die Angaben der Erlenbach GmbH beachtet werden.
- Ein zentrales Vakuum oder Einzelvakuum mit einem Zusatztank ist ausreichend auszulegen, um ein ausreichendes Vakuum für die Maschinen zu erhalten. Die Größe bzw. das Volumen ist überschlägig das doppelte Dampfkammervolumen der anzuschließenden Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH. Das Vakuumsystem sollte ein Vakuum von min. -0,6 bar erzeugen, um einen sicheren Produktionsbetrieb zu gewährleisten.
- Um einen sicheren Betrieb der Maschinen/Anlagen zu gewährleisten, sind ein korrekter Anschluss und eine korrekte Verkabelung der Maschinen an die Energieversorgung sicherzustellen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Die Werkzeuge, die auf der Anlage der Erlenbach GmbH aufgenommen werden, müssen dem aktuellen technischen Stand entsprechen und müssen sauber und frei von Schmutz, Staub und Paraffin sein, um ein optimales Produktionsergebnis zu erzielen. In Bezug auf die Wartung und Reinigung dieser Werkzeuge sind die Angaben der Werkzeughersteller zu beachten.
- Die Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH sind nach dem Einbringen an den Standort zuerst auszurichten und zu fixieren. Erst danach die Anlage an die Energieversorgung anschließen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Der (Maschinen-/Anlagenbetreiber) hat dafür zu sorgen, dass alle Energieversorgungsleitungen mit abschließbaren Absperr- Ausrüstungen ausgestattet werden.
- Die Produktqualität der produzierten Bauteile hängt wesentlich von den eingesetzten Werkzeugen ab. Qualitäts- und Zykluszeitzusagen können nur dann verbindlich durch (Erlenbach GmbH) gemacht werden, wenn das Werkzeug ebenfalls (von Erlenbach GmbH) geliefert wird. In diesen Fällen gilt die Anlage als abgenommen, wenn die Bauteile in der geforderten Spezifikation im Werk (der Erlenbach GmbH) produziert wurden. Hierzu wird ein Abnahmeprotokoll erstellt.

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 5 von 6

## EMBead Vorschäumer

### EPS Equipment:

- Während des gesamten Maschinenzyklus ist ein konstanter Dampfeingangsdruck an der Maschine/Anlage erforderlich. Die Dampfleitung muss entsprechend der schematischen Darstellung auf der Anschlussmaßskizze ausgeführt werden.
- Die Vorschäummaschinen/-Anlagen der Erlenbach GmbH sind grundsätzlich für die am Markt bekannten Rohstoffe ausgelegt. Leistungsangaben auf einem diskontinuierlichen Vorschäumer für EPS beziehen sich immer auf den Einsatz von westeuropäischem Standard (Rohstoffqualität mit 6-7% Pentangehalt). Hierbei sind die technischen Parameter der unterschiedlichen im Markt befindlichen Rohstoffe maßgeblich. Die Maschinen/Anlagen (der Erlenbach GmbH) sind ebenfalls für die Verarbeitung der niedrigen Pentan Materialien geeignet. Leistungsangaben müssen immer im Vorfeld schriftlich vereinbart sein und haben immer einen Bezug auf den eingesetzten Rohstoff. Abweichende Vereinbarungen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung durch die Erlenbach GmbH.

### EPP Equipment:

- Während des gesamten Maschinenzyklus ist ein konstanter Dampfeingangsdruck an der Maschine/Anlage erforderlich. Die Dampfleitung muss entsprechend der schematischen Darstellung auf der Anschlussmaßskizze ausgeführt werden.
- Die Vorschäum-Maschinen/-Anlagen der Erlenbach GmbH sind grundsätzlich für die am Markt bekannten Rohstoffe ausgelegt. Leistungsangaben auf einem diskontinuierlichen Vorschäumer für EPP beziehen sich immer auf den Einsatz von westeuropäischem Standard in Bezug auf Rohstoffqualität. Abweichende Vereinbarungen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung durch die Erlenbach GmbH.

### Allgemeine Hinweise für Vorschäumer:

- Um einen sicheren Betrieb der Maschinen/Anlagen zu gewährleisten, sind ein korrekter Anschluss und eine korrekte Verkabelung der Maschinen an die Energieversorgung sicher zu stellen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Die Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH sind nach dem Einbringen an den Standort zuerst auszurichten und zu fixieren. Erst danach die Anlage an die Energieversorgung anschließen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass alle Energieversorgungsleitungen mit abschließbaren Absperr-Ausrüstungen ausgestattet werden.

## EMTower Block Maschinen/Anlagen

### Allgemeine Hinweise für Block Maschinen/Anlagen:

Während des gesamten Maschinenzyklus ist ein konstanter Dampfeingangsdruck an der Maschine/Anlage von 1,8 bis 2,4 bar erforderlich. Die Dampfleitung muss mit einem Gefälle von ca. 2% und am Ende mit einem Kondensatabscheider versehen werden.

- Bei Verwendung einer Vakuumanlage mit Tauchkondensator (kein Trockenvakuum): Konstanter Wassereingangsdruck während des gesamten Maschinenzyklus an der Anlage von min. 4 bar. Bei der Maschinen-/Anlageninstallation sind ein ausreichend großer Wasserspeicher und eine entsprechende Reinigungsanlage vorzusehen. Die Wassertemperatur sollte zwischen 20°C und 25°C liegen. Weitere Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH. Die Wasserpumpe für die Zuleitung der Vakuumanlage benötigt ein Volumen von min. 80m<sup>3</sup>/h
- Trockenvakuumsysteme verlieren bei höheren Umgebungstemperaturen Kühlleistung. Dies hat negative Auswirkungen auf die Durchsatzleistung der Gesamtanlage. Zugesagte Durchsatzleistungen können lediglich bis Umgebungstemperaturen bis 20°C garantiert werden.
- Die Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH sind nach dem Einbringen an den Standort zuerst auszurichten und zu fixieren. Erst danach die Anlage an die Energieversorgung anschließen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Die Zwischenlagerzeit des vorgeschäumten Rohstoffes, ist nach den Angaben der Rohstofflieferanten und ggf. in Absprache mit der Erlenbach GmbH einzuhalten.
- Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass alle Energieversorgungsleitungen mit abschließbaren Absperrausrüstungen ausgestattet werden.

Um eine optimale Produktqualität zu erreichen, ist das richtige Vorschäumen des eingesetzten Rohstoffes auf einem diskontinuierlichen Vorschäumer für EPS auf Basis von westeuropäischem Standard (Rohstoffqualität mit 6-7% Pentangehalt) erforderlich. Hierbei sind die technischen Parameter der unterschiedlichen im Markt befindlichen Rohstoffe maßgeblich. Die Blockmaschinen/Anlagen sind ebenfalls für die Verarbeitung der niedrigen Pentan-Materialien geeignet. Leistungsangaben müssen immer im Vorfeld schriftlich vereinbart sein und haben immer einen Bezug auf den eingesetzten Rohstoff.

# Technische Bedingungen und Betriebsparameter für die Produktion mit Erlenbach Maschinen/Anlagen



Seite 6 von 6

## EMSilo Siloanlagen

Sowohl bei der Lagerung als auch bei der Verarbeitung von EPS und den daraus hergestellten Schaumstoffen können durch ausdiffundierendes Treibmittel (z.B. Pentan) zündfähige Treibmittel-Luft-Gemische entstehen. Die Gefahr einer Zündung dieser Gemische liegt bei einer Konzentration zwischen 1,3% und 7,8% Volumenanteile des Treibmittels in der Luft (untere bzw. obere Explosionsgrenze). Das entspricht einer Konzentration von 40 bis 260 g Treibmittel/m<sup>3</sup> Luft. Um eine Ansammlung zündfähiger Treibmittel-Luft-Gemische auszuschließen, müssen Lager und Räume, in denen EPS gelagert oder verarbeitet wird, kontinuierlich so belüftet werden, dass die Konzentration von Pentan in der Luft immer mit genügend Abstand unter der unteren Explosionsgrenze liegt.

Bei der Prüfung der Raumluft auf Treibmittelgehalt muss die Probenentnahme / Messung an der tiefsten Stelle des Raumes erfolgen.

Alle Bauteile im Siloraum sind nach Angaben der Erlenbach GmbH zu erden bzw. anzuschließen. Dabei ist auf die Durchgängigkeit des Gesamtsystems zu achten.

## EMVacuum Vakuumsysteme

- Die Wassertemperatur für die Vakuumpumpen sollte bei 20°C und 25°C liegen.
- Bei der Energieversorgungsauslegung der Maschinen/Anlagen müssen die Angaben der Erlenbach GmbH beachtet werden.
- Um einen sicheren Betrieb der Maschinen/Anlagen zu gewährleisten, sind ein korrekter Anschluss und eine korrekte Verkabelung der Maschinen an die Energieversorgung sicherzustellen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Die Maschinen/Anlagen der Erlenbach GmbH sind nach dem Einbringen an den Standort zuerst auszurichten und zu fixieren. Erst danach die Anlage an die Energieversorgung anschließen. Hinweise hierzu finden Sie in der Maschinen-/Anlagendokumentation der Erlenbach GmbH.
- Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass alle Energieversorgungsleitungen mit abschließbaren Absperr- Ausrüstungen ausgestattet werden.

Lautert, 05/2025