

Checkliste

# Jährliche Prüfung von Textilreinigungsmaschinen mit KWL

Prüfung von Textilreinigungsmaschinen mit KWL durch Sachkundige bzw. befähigte Personen nach Abschnitt 6 der BG-Regel „Betreiben von Chemischreinigungen“ (BGR 500 Kap. 2.14) bzw. nach § 3 Abs. 3 i.V. mit § 10 Abs. 2 Betriebssicherheitsverordnung (BetrsichV) Richtwert für die Prüffrist: 1 Jahr, siehe auch Betriebsanleitung.

Betrieb, Anschrift .....

Hersteller ..... Typ ..... Fabrik-Nr.: .....

Name des Prüfers ..... Prüfdatum: .....

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt            ○ Mangel abgestellt
<b>Zustandsprüfung (Sichtprüfung)</b>	
<b>1. Letzte Prüfung</b>	
• Bericht über die letzte Prüfung liegt vor	
• Mängel der letzten Prüfung beseitigt	
<b>2. Bodenwanne</b>	
• Zustand (Korrosion, Sauberkeit, Flusen, Festschmutz)	
• Keine Lösemittelpfützen	
• Roste vollständig eingesetzt	
• Befestigung auf dem Fußboden (z. B. Festsitz der Schrauben)	
<b>3. Reinigungsmaschine (Bei Umlademaschinen auch den Trockner prüfen)</b>	
<b>3.1 Maschinengestell</b>	
• Befestigung an der Bodenwanne (z. B. Festsitz der Schrauben)	
• Zustand (Korrosion, Verschmutzung)	

<b>Prüfumfang</b> An die zu prüfende Maschine anpassen!	<b>Ergebnis / Bemerkungen</b> ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt            ○ Mangel abgestellt
<b>3.2 Fabrikschilder und Warnhinweise</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben lesbar (nach EG-Maschinenrichtlinie oder DIN EN 8230)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zulässige Lösemittel angegeben</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei getrennten Baugruppen jede mit Fabrikschild (z. B. Trockner, Kältemaschine)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikschilder der Druckbehälter vollständig (z. B. Filter, Trommelgehäuse, Dampfpatrone)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warnschilder lesbar und vollständig (s. Betriebsanleitung)</li> </ul>	
<b>3.3 Lösemittel (KWL)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingesetztes KWL nach Fabrikschild oder Betriebsanleitung zugelassen.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergebnis der letzten Prüfung des Flammpunktes liegt vor – FP &gt; 55°C</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue FP-Prüfung erforderlich</li> </ul>	
<b>3.4 Trommelantrieb</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand des Keilriemens (Risse, Abrieb)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fester Sitz der Riemenscheiben</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkleidung des Keilriemens fest montiert</li> </ul>	
<b>3.5 Trommel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtbare Beschädigungen im Inneren (Risse, Verformungen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdkörper in der Perforation</li> </ul>	
<b>3.6 Ladetür</b> <b>3.6.1 Dichtung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand (Sauberkeit, Beschädigungen, nicht gequollen oder verhärtet)</li> </ul>	
<b>3.6.2 Schauglas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Beschädigungen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllstandsmarkierung vorhanden, deutlich erkennbar</li> </ul>	

<b>Prüfumfang</b> An die zu prüfende Maschine anpassen!	<b>Ergebnis / Bemerkungen</b> ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>3.7 Bedienelemente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion, Zustand</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung deutlich erkennbar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handgriffe vorhanden, festsitzend, nicht beschädigt</li> </ul>	
<b>3.8 Lösemitteltanks</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllstandsmarkierungen vorhanden und deutlich erkennbar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaugläser unbeschädigt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äußerer Zustand (Korrosion, Schmutz)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Wasser im Reintank oder Arbeitstank</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Ablagerungen, keine Reinigung erforderlich</li> </ul>	
<b>3.9 Lösemittelfilter</b> <b>3.9.1 Deckel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter/Gehäuse (Sauberkeit, Korrosion)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz (Sauberkeit, Beschädigungen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkleidungen der Antriebe von Schleuderfiltern fest</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manometer unbeschädigt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdgeruch</li> </ul>	
<b>3.9.2 Behälter/Gehäuse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauberkeit, Korrosion</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz (Sauberkeit, Beschädigungen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdgeruch</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manometer unbeschädigt, Funktion</li> </ul>	

<b>Prüfumfang</b> An die zu prüfende Maschine anpassen!	<b>Ergebnis / Bemerkungen</b> ✓ in Ordnung      ✕ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>4. Trocknung und Lösemittelrückgewinnung</b> <b>4.1 Kältemaschine</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand (Sauberkeit, Leckstellen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Blasen im Schauglas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartungsarbeiten nach Betriebsanleitung des Herstellers durchgeführt</li> </ul>	
<b>4.2 Flusenfilter</b> <b>4.2.1 Deckel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand (z. B. nicht verbogen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion des Verschlusses</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand der Dichtung (Sauberkeit, Beschädigungen, nicht gequollen oder verhärtet)</li> </ul>	
<b>4.2.2 Behälter/Gehäuse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauberkeit, Korrosion</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz (Sauberkeit, Beschädigungen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdgeruch</li> </ul>	
<b>4.3 Heiz- und Kühlregister</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauberkeit, Flusen (soweit ohne Demontage erkennbar)</li> </ul>	
<b>4.4 Wasserabscheider</b> <b>4.4.1 Deckel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand (z. B. nicht verbogen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion des Verschlusses</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand der Dichtung (Sauberkeit, Beschädigungen, nicht gequollen oder verhärtet)</li> </ul>	
<b>4.4.2 Behälter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdgeruch</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauberkeit, Ablagerungen, Korrosion (außen und innen)</li> </ul>	

<b>Prüfumfang</b> An die zu prüfende Maschine anpassen!	<b>Ergebnis / Bemerkungen</b> ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>5. Explosionsschutzmaßnahmen</b> <b>5.1 Inertisierung</b> <b>5.1.1 Sauerstoffmessgerät</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungen unbeschädigt und nicht gequetscht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung durch eine für das Messgerät sachkundige Person vor längstens einem Jahr, Ergebnisbericht liegt vor</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mängel der letzten Prüfung abgestellt</li> </ul>	
<b>5.1.2 Stickstoffzeuger</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungen zum Stickstoffzeuger unbeschädigt und dicht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüffristen des Druckbehälters nach Betriebssicherheitsverordnung eingehalten, Bericht liegt vor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mängel der letzten Prüfung abgestellt</li> </ul>	
<b>5.2 Messgerät für Konzentrationssteuerung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibrierung des Messgerätes gilt für das eingesetzte KWL</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fristen für Prüfung und Kalibrierung des Messgeräts nach Betriebsanleitung eingehalten, Bericht über die letzte Prüfung liegt vor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mängel der letzten Prüfung abgestellt</li> </ul>	
<b>6. Destilliereinrichtung</b> <b>6.1 Destillierblase</b> <b>6.1.1 Behälter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolierung unbeschädigt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine festgebackenen Ablagerungen im Innern</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand der Rohrverbindungen</li> </ul>	
<b>6.1.2 Reinigungstür</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktion von Verschluss und Endschalter</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand der Dichtung (Sauberkeit, Beschädigungen, nicht gequollen oder verhärtet)</li> </ul>	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✕ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>6.1.3 Schauglas/Sichtfenster</b>	
• Füllstandsmarkierung vorhanden, deutlich erkennbar	
• Beschädigungen des Glases	
<b>6.1.4 Sicherheitsventil</b>	
• Plombe unbeschädigt	
• Ausblasleitung führt ins Freie, ist offen	
• Einströmöffnung im Behälter nicht zugesetzt	
<b>6.2 Überfüllsicherung</b>	
• Zustand (z. B. Schwimmer, Schwimmerschalter sauber, gängig oder Messwertgeber sauber)	
• Überfüllen führt zum Abschalten der Pumpe und löst Alarm aus (prüfen nach Herstellervorschrift)	
<b>6.3 Temperaturbegrenzung</b>	
• Überschreiten der zulässigen Temperatur führt zum Abschalten der Heizung und löst Alarm aus (prüfen nach Herstellervorschrift)	
<b>6.4 Behälter des Kondensators</b>	
• Äußere Schäden (z. B. Korrosion)	
• Ablagerungen im Innern, Korrosion (soweit ohne Demontage erkennbar)	
<b>6.5 Entsorgung</b>	
<b>6.5.1 Leitungen</b>	
• Zustand der Leitungen zwischen Destillierblase und Rückstandsbehälter (Knicke, Tropfstellen)	
• Ventile gängig und dicht	
• Öffnung der Gaspendelleitung nicht zugesetzt	
<b>6.5.2 Rückstandsbehälter</b>	
• Spezialgefäß oder Bodenwanne (Sauberkeit, keine Lösemittelpfützen)	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überfüllsicherung funktionsfähig (z. B. Messwertgeber sauber, gängig)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einlassöffnung des Sicherheitsventils nicht zugesezt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnung der Gaspendelleitung nicht zugesezt</li> </ul>	
<b>7. Elektrische Ausrüstung</b>	
<b>7.1 Sichtprüfung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel unbeschädigt, nicht gequetscht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugentlastungen der Kabel fest</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel an den Einführungen von Schaltschränken, Anschlusskästen und Pneumatikventilen nicht herausgezogen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskästen der Motoren vorhanden, festsitzend, unbeschädigt</li> </ul>	
<b>7.2 Betriebsraum</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Geräte/Betriebsmittel mindestens mit Schutzart IP 54 im Umkreis von + 1 Meter auf Maschinenseiten mit geschlossener Verkleidung + 2 Meter an den übrigen Seiten + 1 Meter oberhalb der Maschine</li> </ul>	
<b>7.3 Prüfung durch Elektrofachkraft (gilt auch für den Betriebsraum)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederkehrende Prüfung nach BetrSichV und TRBS 1201 fristgerecht durch geführt (Richtwert: 4 Jahre), Bericht liegt vor</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängel der letzten Prüfung abgestellt</li> </ul>	
<b>8. Pneumatische Ausrüstung</b>	
<b>8.1 Wartungseinheit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölstand</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserabscheider (Zustand, regelmäßig geleert)</li> </ul>	
<b>8.2 Baugruppen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbenstangen der Pneumatikzylinder sauber (soweit ohne Demontage feststellbar)</li> </ul>	
<b>8.3 Druckbehälter (auch extern)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikschild lesbar</li> </ul>	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüffristen nach Betriebssicherheitsverordnung eingehalten, Bericht über die letzte Prüfung liegt vor</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängel der letzten Prüfung abgestellt</li> </ul>	
<b>8.4 Hauptabsperreinrichtung (nur bei externer Druckluftversorgung)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhanden (Handventil oder Schnellkupplung), Funktion</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschließbar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung</li> </ul>	
<b>9. Externe Dampfversorgung 9.1 Leitungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolierung oder Schutz vor Verbrennungen ausreichend</li> </ul>	
<b>9.2 Hauptabsperreinrichtung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhanden, Funktion</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschließbar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung</li> </ul>	
<b>10. Kleindampferzeuger (wenn Teil der Maschine, Wasserinhalt max. 10 Liter) 10.1 Behälter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikschild lesbar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolierung des Gerätes unbeschädigt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlauch zum Auffangbehälter für das Abschlämmen sitzt fest und ist gegen Abrutschen aus dem Behälter gesichert</li> </ul>	
<b>10.2 Sicherheitsventil</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausblasöffnung frei</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plombe unbeschädigt</li> </ul>	
<b>10.3 Unterlagen, wiederkehrende Prüfungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüffristen nach Betriebssicherheitsverordnung eingehalten, Bericht über die letzte Prüfung liegt vor</li> </ul>	



Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mängel der letzten Prüfung beseitigt</li> </ul>	
<b>11. Lüftungstechnische Einrichtung des Betriebsraumes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung an Detachierplätzen, an denen mit Gefahrstoffen gearbeitet wird</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauberkeit der Ansaug- und Ausblasöffnungen (Staub, Flusen)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktion: Wirksamkeit an allen Ansaugstellen prüfen (Rauchröhrchen)</li> </ul>	
<b>Funktionsprüfung (Probelauf)</b>	
<b>12. Verriegelung mit der Lüftungstechnischen Einrichtung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigungsmaschine darf nicht zu starten sein, wenn Lüftung nicht in Betrieb ist; Lüftung darf bei abgeschalteter Maschine weiterlaufen</li> </ul>	
<b>13. Pneumatische Ausrüstung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pneumatikventile und Leitungen dicht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckwächter (Maschine schaltet bei Druckverlust ab)</li> </ul>	
<b>14. Verriegelung und Zuhaltung der Ladetür (ohne Ware prüfen)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffnen der Tür nur bei Stillstand der Trommel möglich – auch nach dem Schleudern</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einschalten des Trommelantriebs bei offener Tür nicht möglich</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Energieausfall kein Öffnen möglich</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Notentriegelung nur mit Werkzeug möglich</li> </ul>	
<b>15. Schleudern (ohne Ware prüfen)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Übergang vom Reinigen zum Schleudern kein Drehrichtungswechsel</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unwuchtschalter funktionsfähig (Schleuderversuch mit erhöhter Unwucht)</li> </ul>	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>16. Reinigen</b>	
<b>16.1 Ungewöhnliche Geräusche</b>	
• Lösemittelpumpen	
• Drehen der Trommel (Schleifen)	
• Lager (Motor, Trommel)	
<b>16.2 Austreten von Lösemittel</b>	
• Tanks (z. B. Dichtungen der Schaugläser)	
• Ladetür (Dichtung und Schauglas)	
• Tropfen an Leitungen (Verbindungsstellen)	
• Tropfstellen, Pfützen auf der Maschine	
<b>16.3 Lösemittelfilter</b>	
• Druckunterschied im Normalbereich (Manometer)	
• Dichtheitsprüfung (z. B. Wellendurchführung des Schleuderantriebs)	
<b>16.4 KWL-Temperaturen in den Tanks (Explosionsschutz)</b>	
• Zulässige Temperatur wird eingehalten (15° C unter dem Flammpunkt)	
• Funktion der Lösemittelkühlung	
• Temperaturüberwachung (prüfen nach Herstellerangabe)	
<b>17. Trocknen</b>	
<b>17.1 Ungewöhnliche Geräusche</b>	
• Gebläse, Kälteamaschine, Vakuumpumpe usw.	
<b>17.2 Explosionsschutz</b>	
<b>17.2.1 Sauerstoffmesssystem bei Inertisierung</b>	
• Zulässige Sauerstoffkonzentration nach Herstellerangabe wird eingehalten	
• Ansteigen der Sauerstoffkonzentration bei unterbrochener Stickstoffzufuhr oder Leckage führt zum Abschalten von Heizung und Trommelantrieb und löst Alarm aus	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✗ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>17.2.2 Konzentrationsbegrenzung ohne Messgerät</b>	
• Temperaturregelung und Sicherheitskreise: Funktion nach Herstellerangaben prüfen	
• Dampfabsperrentil: Funktion	
<b>17.2.3 Konzentrationsbegrenzung mit Messgerät</b>	
• Temperaturbegrenzer schaltet Heizung ab (prüfen nach Herstellervorschrift)	
• Strömungswächter für Luftkreislauf schaltet bei Unterbrechung der Luftströmung die Heizung ab (prüfen nach Herstellervorschrift)	
<b>17.2.4 Trocknen bei Unterdruck in der Maschine</b>	
• Heizung bleibt während der Evakuierung des Trommelgehäuses abgeschaltet	
• Betriebsunterdruck nach Herstellerangabe wird erreicht und gehalten	
• Bei Anstieg des Druckes schalten Heizung und Trommelantrieb ab	
<b>17.3 Dichtheitsprüfung, insbesondere</b>	
• Trommellager (Gehäusedurchführung)	
• Ladetür (Dichtung und Schauglas)	
• Verbindungsstellen der Luftkanäle	
• Nadelfänger (Deckel, Anschlüsse)	
• Flusenfilter (Deckel, Anschlüsse)	
• Wasserabscheider (Deckel, Anschlüsse)	
• Schaugläser an Leitungen	
• Wartungsdeckel am Trommelgehäuse	
• Ausblasleitung ins Freie (Verbindungsstellen)	
<b>17.4 Kältemaschine</b>	
• Betriebsdrücke im Normalbereich	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen ✓ in Ordnung      ✕ Mangel – entfällt          ○ Mangel abgestellt
<b>17.5 Lufteinsaugen beim Öffnen der Ladetür</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion (z. B. mit Rauchröhrchen prüfen)</li> </ul>	
<b>18. Destillieren</b>	
<b>18.1 Ablauf</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungewöhnliche Geräusche (z. B. Vakuumpumpe)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destillationsleistung im Normalbereich</li> </ul>	
<b>18.2 Unterdruck (Explosionsschutz)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterdruckregelung und Sicherheits-Drucküberwachung; Funktion nach Herstellerangaben prüfen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizung bleibt während der Evakuierung des Behälters ausgeschaltet (bis zur Druckgrenze nach Herstellerangabe)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsunterdruck nach Herstellerangabe wird erreicht und gehalten</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Anstieg des Druckes schaltet die Heizung ab</li> </ul>	
<b>18.3 Temperaturbegrenzung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur des Lösemittelkondensats &lt; 40 °C (Handprobe oder Prüfthermometer – nicht Maschinenanzeige)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühlmittelmangelsicherung (Unterbrechen, Verringern des Wasserzulaufs oder Abschalten der Kälteanlage führt zum Abschalten der Heizung)</li> </ul>	
<b>18.4 Dichtheitsprüfung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigungstür (Dichtung)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schauglas/Sichtfenster (Dichtung)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensator (Behälter, Anschlüsse)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitung Kondensator – Wasserabscheider (Schauglas, Verschraubungen, Flansche)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsventil (wenn vorhanden)</li> </ul>	

Prüfumfang An die zu prüfende Maschine anpassen!	Ergebnis / Bemerkungen
	✓ in Ordnung          ✗ Mangel – entfällt             o Mangel abgestellt
<b>18.5 Ablassen der Rückstände von Hand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnen des Handablassventils erst nach Abkühlen der Destillierblase unter 40 °C möglich.</li> </ul>	
<b>19. Dampferzeuger (wenn Bestandteil der Maschine)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dampf- und Wasserleitungen dicht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablasshahn zum Abschlämmen dicht, tropft nicht</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsventil tropft nicht</li> </ul>	

**20. Gesamtergebnis:** ..... **✓ in Ordnung** ..... **X Mängel zu beseitigen**

.....  
Betriebsanleitung vorhanden?

.....  
Unterschrift (Handzeichen) des/der Prüfenden

**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221/3778-0  
Telefax 0221/3778-1199



www.bgetem.de



facebook.com/bgetem



youtube.com/diebgetem



twitter.com/bg\_etem



instagram.com/bg\_etem



xing.to/bgetem



de.linkedin.com/company/bgetem



www.bgetem.de/ganzsicher

**Bestell-Nr. S134**

1 · 0 · 7 · 13 · 3

Alle Rechte beim Herausgeber