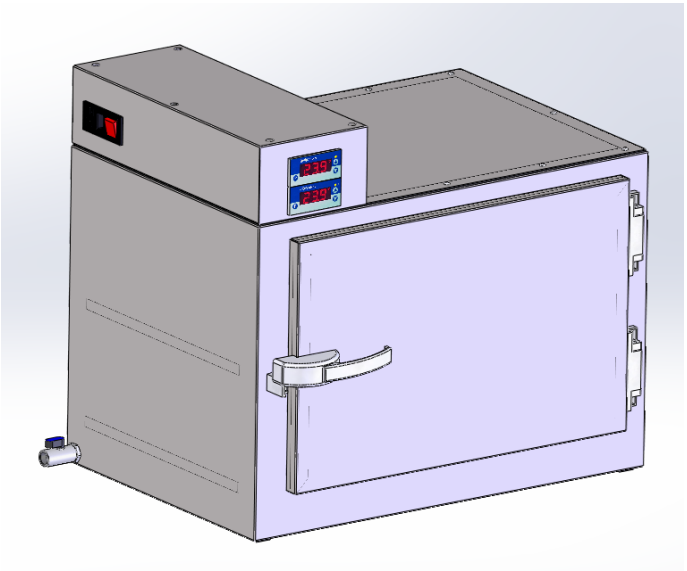
TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Herstellung und Vertrieb
von Baustoffprüfgeräten

Motzener Str. 26b
DE - 12277 Berlin
Tel. +49(0)30/710 96 45-0
Fax +49(0)30/710 96 45-98
www.testing.de

Betriebsanleitung

Feuchtlagerungsschrank



Stellenwert der Betriebsanleitung

Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung vollständig durch und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1. Grundlegende Hinweise ... 3
1.1 Kennzeichnung ... 3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
1.3 Sachwidrige Verwendung ... 4
1.4 Gewährleistung ... 5
1.5 Sicherheitshinweise ... 5
1.5.1 Verpflichtung des Betreibers ... 5
1.5.2 Sicherheitseinrichtungen ... 6
1.6 Empfang, Transport ... 6
1.6.1 Empfang ... 6
1.6.2 Transport ... 7
1.6.3 Aufstellung ... 7
1.7 Lieferumfang ... 7
1.8 Elektrische Anschlüsse ... 7
2. Geräteeigenschaften ... 8
3. Inbetriebnahme ... 9
4. Bedienung des Reglers ... 9
4.1 Kalibrierung ... 10
5. Wartung und Reinigung ... 10
6. Außer Betrieb setzen ... 11
7. Verschrotten ... 11
8. Kundendienst ... 12
8.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung ... 12
8.2 Urheberrecht ... 12
8.3 Ersatzteilversorgung – Adresse ... 12

Anlagen:
Elektroplan
Konformitätserklärung
Elektr.- Prüfprotokoll

1. Grundlegende Hinweise

1.1 Kennzeichnung

Kennzeichnung des Herstellers:	siehe 1. Seite der Betriebsanleitung
Gerätekenneichung:	Siehe Typenschild am Gerät, auf dem die vollständigen Kenndaten und die elektrischen Merkmale zu finden sind.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.
Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnissen von dem für die Sicherheit des Gerätes Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen, und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Grenzwerte sowie angegebene Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Werden besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen erforderlich, ist die Beratung und Zustimmung des Herstellers einzuholen.

Der Lagerungsschrank ist nur für die Lagerung von Prüfkörper gemäß EN 196 in 3-fach Formen geeignet.

ACHTUNG	Die in diesen Betriebsanleitungen gegebenen Anweisungen gelten nur für den korrekten Einsatz des Gerätes. Um den Test richtig durchzuführen, muss der Benutzer die spezifischen Normen für den Test beachten.

- Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Spediteur, den Monteur, den Bediener, den Wartungstechniker und den Entsorger.
- Lesen Sie diese Anleitungen bitte sorgfältig durch, weil sie beschreiben, wie das Gerät sicher zu bedienen ist.
- Diese Betriebsanleitung ist als Teil des Produkts anzusehen und betrifft nur das Gerät, mit der sie geliefert worden ist.
- Halten Sie die Betriebsanleitung während der gesamten Betriebszeit in Ordnung, damit sie bei Bedarf zu Rate gezogen werden kann.
- Falls das Gerät verkauft wird, ist die Betriebsanleitung samt Anlagen mit dem Gerät zu übergeben.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Schäden, die durch einen falschen Gebrauch des Gerätes entstanden sind.

- Änderungen vorbehalten: Der Hersteller behält das Recht, die technischen Beschreibungen sowie Teilen, auf die sie sich beziehen, ohne vorausgegangene Mitteilung zu ändern.

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, die zu befolgen sind, damit die Gefahr durch Tod, Verletzung, Beschädigung der Ausrüstung oder nichtfachgerechtem Service ausgeschlossen wird. Sie haben folgende Bedeutung:

Achtung	Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können.
Gefahr	Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.
Hinweis	gibt praktische Hinweise zur Handhabung

1.3 Sachwidrige Verwendung

Nicht bestimmungsgemäß und damit nicht zulässig sind:

- Nehmen Sie den Schrank nicht auseinander, und versuchen Sie nicht, ihn zu reparieren oder zu modifizieren.
- Betreiben Sie den Schrank in dem angegebenen Versorgungsspannungsbereich.
- Decken Sie den Schrank nicht ab.
- Betreiben Sie den Schrank nicht in folgenden Orten:
  Orte, die Vereisung, Hitzestrahlung, Kondensatbildung, Staub, korrosive Gase, Schwingungen oder heftigen Stößen ausgesetzt sind
  Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen
- Das Aufbewahren von explosiven und chemischen Stoffen im Schrank.

1.4 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen**.

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass diese Betriebsanleitung in Übereinstimmung mit den technischen und funktionellen Parametern des gelieferten Produktes erarbeitet wurde.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, ergänzende Informationen dieser Betriebsanleitung hinzuzufügen.

Der Hersteller gewährt die gesetzliche Garantie.
Ausgenommen von dieser Garantie sind Verschleißteile.

Nur bei Einhaltung der Vorgaben dieser Betriebsanleitung und bei bestimmungsgemäßem Einsatz garantiert der Hersteller einen störungsfreien Betrieb.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung des Produktes oder der Missachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Betriebsanleitung ergeben.

Gewährleistungsansprüche an den Hersteller sind ausgeschlossen, wenn das Produkt ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers konstruktiv, oder in seiner funktionellen Ausführung eigenmächtig verändert wird.

Zuwiderhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

1.5 Sicherheitshinweise

1.5.1 Verpflichtung des Betreibers

Die bedienende Person hat darauf zu achten, dass sie sich und andere Personen nicht gefährdet. Mit der selbstständigen Bedienung des Gerätes dürfen nur Personen betreut werden, die in der Bedienung unterwiesen wurden.
Wird durch Mängel oder Schäden am Gerät die Betriebssicherheit beeinträchtigt, ist es sofort Außerbetrieb zu nehmen und erst nach Beseitigung aller Gefahrenquellen wieder zu benutzen.
Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter beziehungsweise Beeinträchtigungen an den maschinentechnischen Teilen oder anderer Sachwerte entstehen.

Das Gerät ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen. Bis zur Behebung der Schäden oder Mängel darf mit dem Gerät nicht gearbeitet werden.

Gefahr	Beim Mischen von Zement und Wasser werden Alkalien freigesetzt. Ergreifen Sie notwendige Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass bei der Verwendung von Beton trockener Zement in Augen, Mund und Nase gelangt. Hautkontakt mit feuchtem Zement oder Beton durch Tragen von Schutzkleidung vermeiden. Wenn Zement oder Beton in die Augen gelangt, diese sofort mit sauberem Wasser sorgfältig auswaschen und unverzüglich medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. Feuchten Beton sofort von der Haut abwaschen.

1.5.2 Sicherheitseinrichtungen

Das Gerät ist mit einer elektrischen Sicherung (T6,3A / 250V) gegen Überlastung ausgestattet. Die Sicherung befindet sich am Hauptschalter. Mit Hilfe eines Schraubendrehers und durch Drehen mit leichtem Hineindrücken kann man eine Sichtprüfung vornehmen.

1.6 Empfang, Transport

1.6.1 Empfang

Gelieferte Sendung auf äußeren sichtbaren Zustand überprüfen. Ist der Zustand ordnungsgemäß kann die Sendung vom Frachtführer (Paketdienst oder Spediteur) übernommen werden.
Liegt keine Beanstandung oder Transportschaden vor, so ist an Hand des Lieferscheins die Vollständigkeit der Sendung zu überprüfen.

Wird ein Transportschaden befürchtet oder vermutet oder stellt sich ein Transportschaden erst nach erfolgter Übernahme heraus, ist sofort ein Protokoll mit einem exakten Bericht über die Ausmaße des Schadens zu erstellen. Senden Sie uns das Protokoll unmittelbar per Fax zu. An der gelieferten Sendung absolut keine Veränderungen vornehmen.

Anhand dieses Berichtes sollten wir beurteilen können, ob der Schaden
- durch die Lieferung von Ersatzteilen oder
- durch Entsendung eines Fachmonteurs oder nur
- durch Rücksendung des Gerätes behoben werden kann.

1.6.2 Transport

Das Gerät wird in geeigneter Kartonage angeliefert. Die freibleibenden Hohlräume der äußeren Verpackung sind, um Transportschäden zu vermeiden, mit Füllmaterialien ausgefüllt. Das Gerät kann von Hand an seinen Bestimmungsort gebracht werden.
Das Gewicht beträgt ca. 21 kg.

Achtung	Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol, Schrauben, Nägel, Holz usw.) sind von Kindern fern zu halten. Sie müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
	Bevor Sie die Verpackung entsorgen, sehen Sie nach, ob sich noch Zubehörteile, Anleitungen, Dokumente und Ersatzteile in der Verpackung befinden.

1.6.3 Aufstellung

Das Gerät auf einem tragfähigen, ebenen und erschütterungsfreien Untergrund aufstellen.

Zulässige Temperatur: +20°C ± 1
Zulässige rel. Luftfeuchtigkeit: max. 75 %

1.7 Lieferumfang

1 Stück Edelstahlfeuchtlagerungsschrank mit Temperatur-Feuchteregler
2 Stück Einlegeböden
1 Stück Netzkabel

1.8 Elektrische Anschlüsse

Gefahr	Die elektrischen Anschlüsse müssen von Fachleuten durchgeführt werden. Die Anschlussklemme (gelb-grün) muss den Normen entsprechend mit einem Erdungssystem verbunden werden, bevor weitere Verbindungen vorgenommen werden. Vor dem Anschließen beachten Sie bitte Ihre elektrischen Anschlüsse in Bezug auf Frequenz, Stromzufuhr usw. Die Steckdose muss eine Sicherheitsvorrichtung gegen Überstrom gemäß Maschinenspannung und Normen aufweisen. Die technischen Merkmale der Sicherheitsvorrichtung müssen den Normen entsprechen, die in dem Land gelten, in dem das Gerät installiert wird.

Achtung	Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Schäden, die sich ergeben, weil obige Informationen nicht beachtet werden.

Elektrische Toleranzen:

- Tatsächliche Spannung: ± 10 % der Nennspannung
- Frequenz: ± 1 % der Nennfrequenz kontinuierlich; ± 2 % der Nennfrequenz kurzfristig

2. Geräteeigenschaften

Das Gehäuse besteht aus Edelstahlblech. Auf dem Deckel befindet sich in einer Einhausung der Regler. Auf der Unterseite befindet sich die Heizung.

Außenabmaße:	580 x 400 x 500 mm (BxTxH)
Bestückung:	für 4 Stück Dreifachformen
Gewicht:	21kg
Fühlertyp:	kapazitiver Sensor 4 – 20 mA
Elektrischer Anschluss:	230V / 50Hz / 120W / Standby 6W
Heizleistung:	12V / 100W

Füllstandshöhe des Wassers:

Das Gerät ist für den Einsatz in einem klimatisierten Labor unter Normbedingungen konzipiert. Bei einem Wasserbadvolumen von etwa 1 Liter - dies entspricht ca. 0,5cm Bedeckung über dem Boden - stellt sich automatisch unter diesen Aufstellbedingungen im Feuchtlagerungsschrank eine relative Feuchte von >90% ein.

3. Inbetriebnahme

Alle Regelungseinstellungen wurden im Werk vorgenommen. Vor der Bestückung sollte der Feuchtlagerungsschrank mit Wasserfüllung mindestens einen Tag im Labor stehen, um sich den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

- Der Betrieb des Gerätes ist ausschließlich in trockenen Räumen zulässig.
- Das Gerät auf einer tragfähigen, ebenen Unterlage aufstellen.
- Ggf. Schutzfolien abziehen
- Öffnen Sie die Tür und befüllen Sie den Feuchtlagerungsschrank mit 1 Liter destilliertem Wasser.
- Stellen Sie den elektrischen Anschluss zum Netz her.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein.

Der Feuchtlagerungsschrank ist jetzt betriebsbereit.

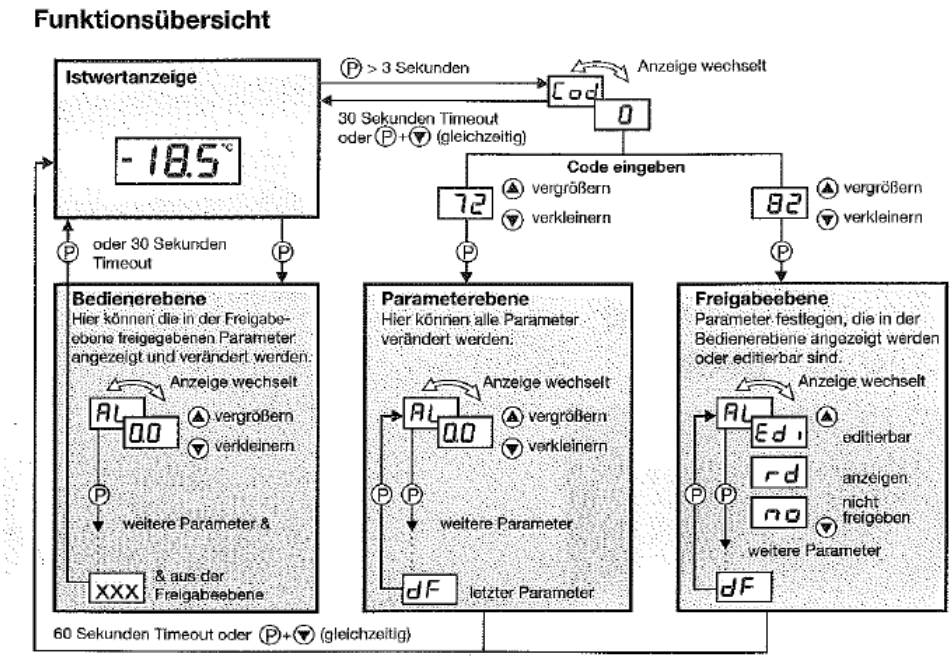
Nach der Aufstellung des Gerätes, sollte mit Hilfe eines Referenzthermometers die Temperatur des Betriebsraumes mit der angezeigten Temperatur verglichen werden. Weichen diese Temperaturen voneinander ab, kann eine Kalibrierung auf das Referenzthermometer erfolgen.

4. Bedienung des Reglers

Temperaturanzeige

Feuchtigkeitsanzeige

Durch Drücken der Programmiertaste **P** wird das entsprechende Menü aufgerufen oder in den nächsten Programmierschritt weitergeschaltet. Die einstellbaren Parameter blinken. Die beiden Pfeiltasten dienen zum Ändern der Parameter.
Für weitergehende Bedienung und deren Einstellmöglichkeiten, ist die Anleitung zum Regler zu konsultieren.



4.1 Kalibrierung

Das Gerät wird beim Hersteller geprüft und kalibriert. Die verwendeten Messmittel werden von staatlichen Instituten in regelmäßigen Abständen überprüft.

Hinweis	Die aktuellen Normen sehen die Überprüfung der Kalibrierung nach jedem Umzug/Transport des Gerätes vor.

Bevor offizielle Tests durchgeführt werden muss bei Inbetriebsetzung des Gerätes die Kalibrierung durch ein staatliches Institut geprüft werden.

5. Wartung und Reinigung

Bei speziellen Wartungsarbeiten (Reparaturen, Austausch von Teilen und allen anderen Arbeiten, die nicht in diesen Anleitungen beschrieben sind), wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller. Alle Wartungsarbeiten, die dem elektrischen System zu tun haben, müssen von Fachleuten ausgeführt werden.

Das Gerät ist praktisch wartungsfrei. Nach häufigem Betrieb empfiehlt sich eine gründliche Reinigung und Neufüllung mit destilliertem Wasser.

Achtung	Jegliche Reinigung mit Druck-, Sprüh- oder Schwallwasser, sowie das Einbringen von Wasser durch tropfende Schwämme oder ähnliche nicht geeignete Hilfsmittel in das Steuergerät führt zu nachhaltigen Schäden an elektrischen bzw. elektronischen Komponenten des Gerätes.
	Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.

Die Edelstahlflächen können mit der Zeit fleckig und unansehnlich werden. Verwenden Sie zum Reinigen ein herkömmliches Edelstahl-Putzmittel.

Es ist unbedingt zu vermeiden Stahlwolle oder -bürsten oder ähnliche Hilfsmittel aus Normalstahl zur Reinigung der Teile zu verwenden. Dadurch könnten sich eisenhaltige Teilchen absetzen, die durch Oxydation Rostflecken hervorrufen würden.

6. Außer Betrieb setzen

Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum Außerbetrieb genommen wird, sollte es vom Netz getrennt werden. Das Wasser über den Ablaufhahn ablassen und den Innenraum trocken wischen. Wir empfehlen das Gerät abzudecken, um es vor Staub zu schützen.

7. Verschrotten

Wenn das Gerät nicht mehr benutzt wird, ist folgendes zu empfehlen:

- Kabel vom Netz trennen.
- Gerät auseinandernehmen und den aktuellen Gesetzen entsprechend verschrotten.

8. Kundendienst

Auf die Richtigkeit dieser Betriebsanleitung wurde viel Sorgfalt verwendet. Es kann aber keine Gewähr dafür übernommen werden, dass sie fehlerfrei ist oder bei technischen Änderungen die Angaben weiterhin zutreffen.

8.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung

3. Auflage
Nov 2012

8.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorgaben und Hinweise, die weder

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

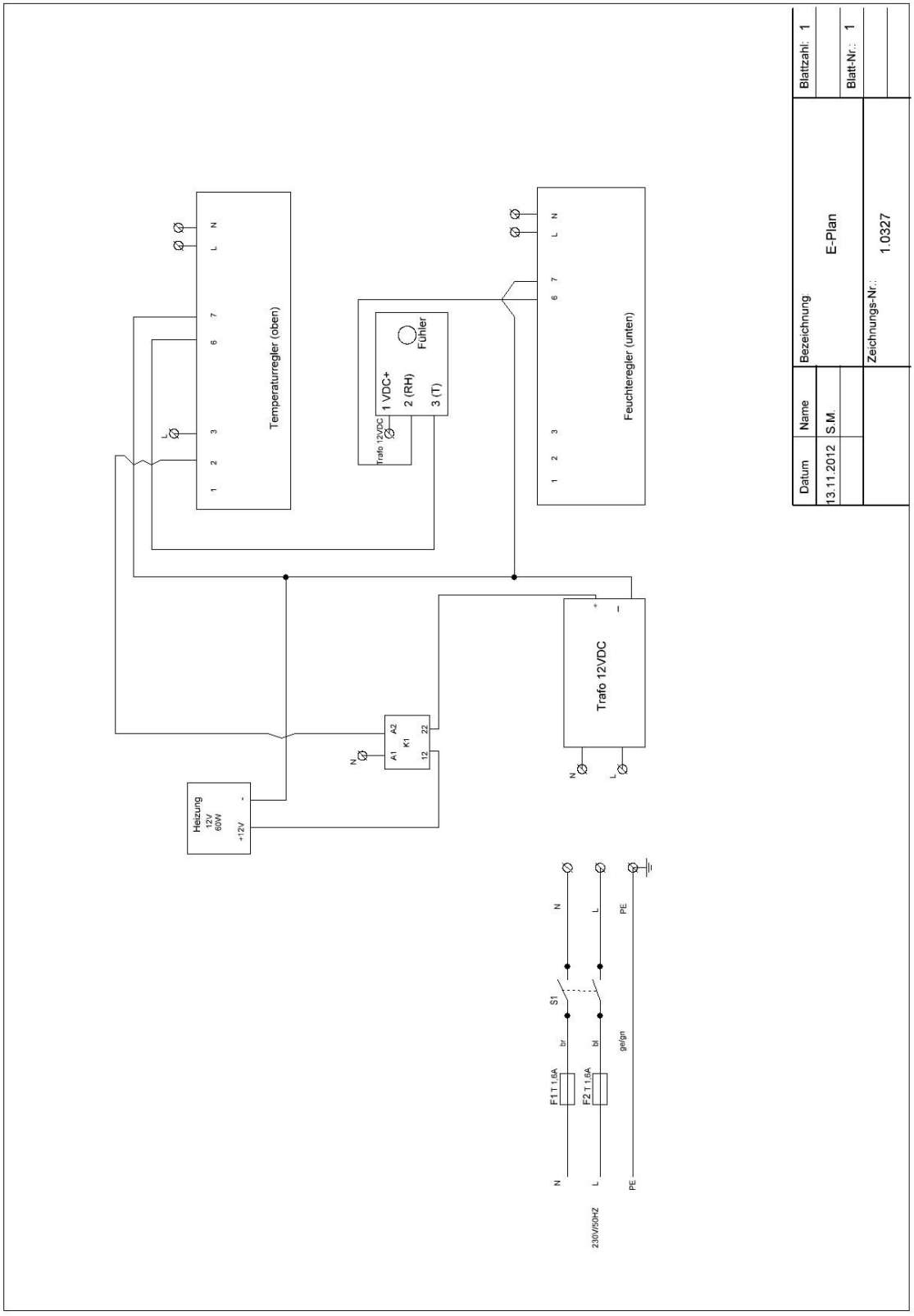
8.3 Ersatzteilversorgung – Adresse

Bitte wenden Sie sich zur Klärung technischer Fragen sowie zur Ersatzteil-Versorgung direkt an folgende Anschrift:

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Motzener Str. 26b
DE 12277 Berlin

Telefon:++49 / 30 / 710 96 45-0
Telefax: ++49 / 30 / 710 96 45-98
www.testing.de

Elektroplan



EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der in der Gemeinschaft niedergelassene Bevollmächtigte

Hr. Feuerherdt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller:	TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH Motzener Str. 26b 12277 Berlin
Produktbezeichnung:	1.0327
Seriennummer:	fortlaufend
Serien-/Typenbezeichnung:	Feuchtlagerungsschrank

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

Niederspannungsrichtlinie 20146/35/EG

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Hr. Metge

Ort: Berlin
Datum: 28.02.2011

(Unterschrift)
Geschäftsführer

(Unterschrift)
Techniker