



# Betriebsanleitung

## AKKULADESCHRANK

Version: September 2023





# Inhalt

<b>1. Allgemeiner Gefahrenhinweis</b>	<b>4</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.3 Personalqualifikation	6
1.4 Warnhinweise	6
<b>2. Produktbeschreibung</b>	<b>7</b>
<b>3. Betriebsdaten</b>	<b>7</b>
<b>4. Akkuladeschrank aufstellen</b>	<b>8</b>
4.1 Umgebungsbedingungen	8
4.2 Transport	8
4.3 Ausrichten- Allgemein	8
<b>5. Elektrischer Anschluß</b>	<b>9</b>
5.1 Umgang mit Akkus und Batterien	9
<b>6. Inbetriebnahme</b>	<b>10</b>
<b>7. Mögliche Störungen und deren Behebung</b>	<b>11</b>
<b>8. Instandhaltung - Instandsetzung</b>	<b>12</b>
<b>9. Demontage</b>	<b>12</b>
<b>10. Entsorgung</b>	<b>12</b>
<b>11. CE-Erklärung</b>	<b>13</b>
<b>12. Typenschild</b>	<b>14</b>
<b>13. Notizen</b>	<b>15</b>

# 1. Allgemeiner Gefahrenhinweis

Die Daten und Angaben in der Betriebsanleitung dienen der Produktbeschreibung und dem Zusammenbau.

Die Angaben entbinden den Benutzer nicht von eigenen Prüfungen und Beurteilungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen. Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu verwenden. Bei Verkauf oder anderer Weitergabe des Produktes muss die Anleitung mit übergeben werden.

Bei der Montage, Wartung und Bedienung des Akkuladeschranks ist sicherzustellen, dass bewegliche Teile gegen Herabfallen gesichert sind und versehentliches Einschalten ausgeschlossen wird. Rotierende und bewegliche Teile können Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie nur Produkte, die technisch ohne jegliche Mängel sind.

Bei Verwendung von nicht Original Ersatzteilen erlischt die Gewährleistung. Prüfen Sie das Produkt auf sichtbare Mängel, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Verwenden Sie das Produkt nur im Leistungsbereich, der in den technischen Daten angegeben ist. Stellen Sie sicher, dass alle zum Produkt gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert, umgangen oder unwirksam gemacht werden.

Der Akkuladeschrank entspricht dem Stand der Technik und berücksichtigt die allgemeinen Grundsätze der Sicherheit zum Zeitpunkt der Drucklegung der Betriebsanleitung. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung nicht beachten. Die Haftung durch fehlerhafte, unsachgemäße oder nicht zulässige Verwendung ist ausgeschlossen. Haftung trägt hierbei ausschließlich der Nutzer oder Anwender. Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vor. Die Anleitung muss geschützt und stets für alle Nutzer jederzeit zugänglich aufzubewahren.

## 1. Transport

Schützen Sie das Produkt vor Beschädigung und Feuchtigkeit. Beachten Sie, dass bewegliche und lose Teile beim Transport festgesetzt sind und keine Schäden verursachen können. Schwebende Lasten können herunterfallen und schwere Verletzungen (auch mit Todesfolge) verursachen. Nicht unter schwebende Lasten treten. Lose Teile entsprechend befestigen. Akkuladeschrank immer auf einer stabilen und ebenen Stelle absetzen.

## 2. Montage

Vermeiden Sie Ausrutsch-, Stolper- und Sturzstellen. Sorgen Sie dafür, dass die relevanten Teile nicht an einer Stromquelle angeschlossen sind.

## 3. Inbetriebnahme

Lassen Sie das Produkt einige Stunden akklimatisieren. Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb. Für sicheren und geschützten Stand des Produktes muss gesorgt werden.

## 4. Während des Betriebes

- Die Spannungsversorgung externer Geräte ist nicht durch den Akkuladeschrank zulässig.
- Es dürfen nur Geräte betrieben werden, welche sich im Schrank befinden.
- Die Erweiterung der Steckplätze durch Mehrfachsteckdosen ist nicht gestattet.
- Der Schrank ist ausschließlich zum Laden von akkubetriebenen Geräten zu nutzen.
- Das Abschließen des Schranks mittels Schlüssels ist nur gestattet, wenn die Spannungsversorgung getrennt ist und sich keine Akkus im Schrank befinden.

## 5. Reinigung

Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in das System eindringen kann. Verwenden Sie keine aggressiven Mittel und keinen Hochdruckreiniger.

## 6. Instandhaltung und Instandsetzung

Stellen Sie sicher, dass keine Verbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange der Schrank unter Spannung steht.

## 7. Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen und internationalen Bestimmungen.

# 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schrank dient ausschließlich der Aufbewahrung und dem Laden von Akkus und Akkugeräten.

Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Schranks zwingend die Gebrauchsanleitungen der Produkte und Werkzeuge und vergewissern Sie sich, dass die Aufbewahrung und Nutzung in Verbindung mit dem Schrank zulässig ist. Der Ladevorgang darf nur unter Aufsicht geschehen.

Die Verwendung des Produktes über die bestimmungsgemäße Verwendung hinaus ist nicht gestattet.

Er darf nur entsprechend der technischen Daten und Sicherheitsvorgaben dieser Dokumentation eingesetzt werden.

Die innerbetrieblichen Vorschriften und Richtlinien des Anwenderlandes sind einzuhalten.

Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Schrank sind nicht zulässig.

Das Produkt ist ein Arbeitsmittel und nicht für private Verwendung bestimmt.

Nur an festem, stationärem Betriebsort einsetzen.

Bei unsicherem und unsachgemäßem Betrieb und Einstellung des Akkuladeschrank besteht die Gefahr von Brand- und Personenschäden.

Der Lüfter kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Lüfter und Schrank spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Nur Original-Zubehör des Herstellers verwenden. Eine andere oder erweiterte Nutzung des Akkuladeschrank gilt als nicht bestimmungsgemäß und damit sachwidrig. In diesem Fall kann die Sicherheit beeinträchtigt werden. Für hieraus entstehende Schäden haftet das Unternehmen Bedrunka+Hirth GmbH nicht.

**Zeitliche Grenzen:**

**Voraussichtliche Lebensdauer:**

- 10 Jahre abhängig von der Abnutzung.

**Wartung/Prüfung:**

- Sichtprüfung auf Abnutzung und Beschädigung.
- Die Lüftereinheit sollte im Intervall von mindestens 4 Monaten mit Druckluft ausgeblasen werden, um Schmutzablagerungen zu vermeiden.

**Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Baugruppen / Komponenten / Gesamtanlage:**

Für die Herstellung und Komponentenzusammenstellung:

- Fa. Bedrunka+Hirth

**Für Baugruppen und Teile, die nicht selbst hergestellt wurden:**

- Lüftereinheit: EFB-Elektronik GmbH
- Steckdosen: A. & H. Meyer GmbH
- Anschlussmaterialien: Wieland Electric GmbH

Für Aufstellung, Inbetriebnahme und Instandsetzung ist der Kunde verantwortlich.

## 1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Nicht gestattet ist:

- Der Betrieb bei defekten Komponenten
- Der Betrieb ohne Schutzerdung oder Fehlerstromschutzschalter
- Das Lagern von Flüssigkeiten oder brennbaren Gegenstände im Schrank
- Der Betrieb in „EX“-geschützten Bereichen, in denen mit Explosiven Umgebungen gerechnet werden kann
- Der Betrieb in Bereichen mit starker Luftverschmutzung
- Das Abdecken des Lüfters und das Lagern von Gegenständen auf dem Schrank
- Das Verwenden des Akkuladeschranks und seiner Ausrüstungen entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung
- Das Anschließen weiterer Steckdosenleisten
- Das Verwenden des Akkuladeschranks im Außenbereich oder in feuchten Räumen
- Die Belastung des Akkuladeschranks mit einer größeren Anschlussleistung als zugelassen
- Das Betreiben des Akkuladeschranks außerhalb der Einsatzgrenzen
- Reparatur-, Einstellungs- und Wartungsarbeiten ohne Beachtung der UVV

## 1.3 Personalqualifikation

Die Montage, Inbetriebnahme Bedienung, Demontage und Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer dafür ausreichend unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten. Für die Aufstellung, Inbetriebnahme, Instandsetzung und Wartung ist der Kunde verantwortlich.

## 1.4 Warnhinweise



Achtung, Warnhinweis



Information

## 2. Produktbeschreibung

Der Akkuladeschrank von Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH ist eine geschweißte Stahlblechkonstruktion. Er verfügt über wahlweise ein bis drei E-Fachböden. Die E-Fachböden sind mit jeweils sechs Schutzkontaktsteckdosen bestückt, welche zentral mittels eines Hauptschalters abgeschaltet werden können. Eine im Deckel verbaute Lüftereinheit mit Thermostat bietet in Verbindung mit den speziell perforierten Fachböden ein optimales Temperaturmanagement im Schrank.

## 3. Betriebsdaten

### Akkuladeschrank T500

- Spannung: 230V / 50 Hz
- Anschlussleistung: 3600W max.
- Zuleitung: Ca. 3 Meter
- Tragfähigkeit Fachboden: 60 Kg max.
- Tragfähigkeit E-Fachboden: 50 Kg max.
- Gewicht: 115 Kg ca.

### Lüftereinheit

- Spannung: 230V / 50 Hz
- Bemessungsleistung: 42W
- Schallpegel: 47 dB
- Volumenstrom freiblasend: 320 m<sup>3</sup>/h
- Hersteller: EFB Elektronik GmbH
- Sicherung: 5x20 mm F 10A L 250V



Die angegebenen Traglasten gelten nur bei gleichmäßig verteilter Last.

## 4. Akkuladeschrank aufstellen

### 4.1 Umgebungsbedingungen

Der Akkuladeschrank ist für den ortsfesten Einsatz in wettergeschützten Bereichen bestimmt.

Nicht in unmittelbarer Nähe zu Anlagen mit chemischen Emissionen, Sand- oder Staubquellen, stark vibrierende Bereiche und stark salziger Luft aufstellen.

Es ist auf eine ausreichend tragfähige und ebene Aufstellfläche zu achten.

Für den sicheren Gebrauch sind folgende Umgebungs- und Einsatzbedingungen einzuhalten:

- Umgebungsbedingungen: Temperaturbereich von 5° C bis 35° C
- Betrieb: nur in Innenräumen (keine Feuchträume keine explosionsgefährdete Umgebung)
- Transport: nur mit geeignetem Transportmittel
- Anforderungen an den Aufstellort: Ausreichende Bodenbelastung  
Ebene Aufstellfläche
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 65% (nicht kondensierend).

### 4.2 Transport

Der Akkuladeschrank kann mit dem optional erhältlichen Hubwagensockel transportiert werden. Beim Transport ist auf Kippgefahr zu achten. Gegebenenfalls Zurrmittel Verwenden.

Der Schrank ist zwingend stehend (aufrecht) zu transportieren.

### 4.3 Ausrichten - Allgemein

Den Schrank aufstellen und durch den Einsatz von geeigneten Unterlagen in Waage setzen.

Auf Ebene Aufstellfläche mit ausreichender Bodenbelastung achten.



Bei Nichtbeachtung besteht Kippgefahr!



Bei der Aufstellung ist auszuschließen, dass die Zuleitung an der Rückseite des Schrankes geknickt wird.

## 5. Elektrischer Anschluß

Die Missachtung der Hinweise zur elektrischen Sicherheit kann Brand, schwere Verletzungen oder den Tod durch Stromschlag zur Folge haben. Die Firma Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH ist hierbei von der Haftung ausgeschlossen.



Vor jedem Ladevorgang sind Akku- und Ladegeräten auf einwandfreien Zustand zu prüfen.



Demontage und Transport darf nur erfolgen, wenn der Netzstecker zuvor gezogen wird.



Beurteilung der Sicherheit muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.



Vor Inbetriebnahme alle Komponenten auf Beschädigungen prüfen.



Bei der Betätigung der Türen ist darauf zu achten, dass die Anschlusskabel elektrischer Geräte nicht gequetscht oder beschädigt werden.



Leitungen und Verbindungskabel nicht klemmen oder quetschen (z.B. durch Lagergut).  
Kein Zug auf die Steckverbindungen ausüben.



Die Verwendung von Verlängerungskabeln ist nicht zulässig.



Maximale Anschlussleistung 3600 Watt.



Zum Anschluss von elektrischen Geräten den Anschlussstecker vollständig in die Steckdose einstecken. Das Lösen darf nur über Ziehen am Stecker selbst erfolgen – niemals am Kabel ziehen.



Zum Anschluss wird eine festinstallierte 230V Schutzkontaktsteckdose benötigt. Der Stromkreis muss Gebäudeseitig über einen Personenschutzschalter (FI Schutzschalter) verfügen. Ein Schutzleiteranschluss muss vorhanden sein.



Das Einlagern von zusätzlichen Gegenständen ist nicht zulässig, da dies den Luftaustausch erschwert.

### 5.1 Umgang mit Akkus und Batterien

Akkus und Batterien können auslaufen, explodieren oder brennen. Die in ihnen enthaltenen giftigen oder ätzenden Stoffe können freigesetzt werden. Dadurch können erhebliche Sach-, Gesundheits- und Personenschäden verursacht werden!

- Nur wiederaufladbare Batterien/Akku's verwenden! Der Versuch nicht aufladbare Batterien zu laden, kann Gas- und Hitzentwicklungen hervorrufen und dies kann zur Explosion und/oder zum Brand führen.
- Akkus nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Ladegerät laden.
- Akkus nur in den dafür vorgesehenen Elektrogeräten verwenden.
- Keine Gegenstände, welche Kurzschlüsse an den Kontakten von Akkus und Batterien verursachen können, im Schrank lagern.
- Öffnen, zerlegen, durchstechen, ändern und werfen Sie Akkus / Batterien nicht und setzen Sie diese keinen Stößen aus.
- Beschädigte Akkus oder Ladegeräte nicht weiterverwenden.

## 6. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme werden der Hauptschalter der Master Steckdosenleiste und der Schalter am Lüfter in die „An“ Position betätigt.



Im Brandfall sofort Zuleitung trennen.



Der Einschaltpunkt des Lüfters kann am Thermostat eingestellt werden. Der Empfohlene Einstellbereich liegt bei 25-30°C.



Akkus nur bei eingeschaltetem Lüfter laden.



Enganliegende Schutzkleidung tragen.



Nicht in rotierenden Lüfter greifen. Gefahr von Verletzung der Hände und Finger.



Keinen Schmuck in Nähe des Lüfters tragen.



Lüftergitter nicht demontieren.



Vor Beginn aller Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Lüfter vom Stromnetz trennen und bis zum Stillstand des Rotors warten.



Rotor nicht mit Gegenständen bremsen.

## 7. Mögliche Störungen und deren Behebung

Lüfter Funktioniert nicht:

Mögliche Ursachen	Behebung
Thermostat Einstellung zu hoch	Regler niedriger stellen
Lüftereinheit ausgeschaltet	Schalter auf „Ein“ Stellung
Sicherung defekt	Sicherung fachmännisch tauschen

Ladegerät Funktioniert nicht:

Mögliche Ursachen	Behebung
Hauptschalter ausgeschaltet	Hauptschalter auf „Ein“ Stellung
Defekt an Ladegerät oder Akku	Angeschlossene Geräte prüfen
Zuleitung defekt	Zuleitung durch Elektrofachkraft tauschen



Bei defekter Sicherung vor Inbetriebnahme den Störgrund für den Ausfall der Sicherung durch eine Elektrofachkraft bestimmen und den Defekt beheben.

## 8. Instandhaltung - Instandsetzung

Die Lüftereinheit sollte im Intervall von mindestens 4 Monaten mit Druckluft ausgeblasen werden um Schmutzablagerungen zu vermeiden.

- Regelmäßig auf Beschädigungen prüfen
- Defekte Teile ersetzen
- Nur originale Ersatzteile verwenden
- Vor Durchführung von Instandsetzungsarbeiten die Stromversorgung abschalten oder trennen
- Geeignete Maßnahmen treffen, um unbeaufsichtigtes Einschalten zu verhindern



Stromschlag durch berühren spannungsführender Teile führt zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod.

## 9. Demontage

- Vor Durchführung einer Demontage, Stromzuführung trennen.
- Geeignete Maßnahmen treffen, um unbeaufsichtigtes einschalten zu verhindern.



Stromschlag durch Berühren spannungsführender Teile führt zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod.

## 10. Entsorgung

Die eingesetzten Materialien sind Umweltverträglich.

Die Möglichkeit der Wieder- bzw. Weiterverwendung nach eventueller Aufarbeitung ist gegeben.

Durch entsprechende Werkstoffauswahl und Demontagefähigkeit ist die Recyclingfähigkeit gegeben.

Entsorgen Sie den Akkuladeschrank entsprechend den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.



Hinweis: Die Lüftereinheit und Steckdosen sind elektrische Geräte, welche der Richtlinie 2002/96/EC unterliegen. Entsorgen Sie auch andere Komponenten umweltgerecht.

# 11. CE-Erklärung

## EU Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

Produktbezeichnung Product identification	<b>Akkuladeschrank</b> Flügeltürenschränk mit Lüfter, Thermostat und E-Fachböden. Hinged-door cabinet with fan, thermostat and E-shelf. 230V ~ 50Hz / 16A / IP21
Typ: Type:	AKKUXXXXA / AKKUXXXXA
Hersteller Manufacturer	Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH
Anschrift Address	Gießbaustr. 8 D-78199 Bräunlingen / Germany

### Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

### Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU  
EMV-Richtlinie 2014/30/EU  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

### Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften

### der angewandten Richtlinien(n) wird nachgewiesen durch die Einhaltung

### folgender Normen / Vorschriften:

DIN 5054  
EN 60335-2-80  
EN 60335-1  
VDE 0100-713  
EN 60335-2-80:2003  
EN 60335-1:2012

### This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

### The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Low Voltage Directive 2014/35/EU  
EMC Directive 2014/30/EU  
RoHS-Directive 2011/65/EU

### The conformity of the product described above with the provisions

### of the applied Directive(s) is demonstrated by compliance with the

### following standards/regulations:

DIN 5054  
EN 60335-2-80  
EN 60335-1  
VDE 0100-713  
EN 60335-2-80:2003  
EN 60335-1:2012

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen  
Frank Willmann | Techn. Angestellter i.A.

Ort: Bräunlingen

Datum: 07.09.2023

  
Ludwig Kellner | Geschäftsführer

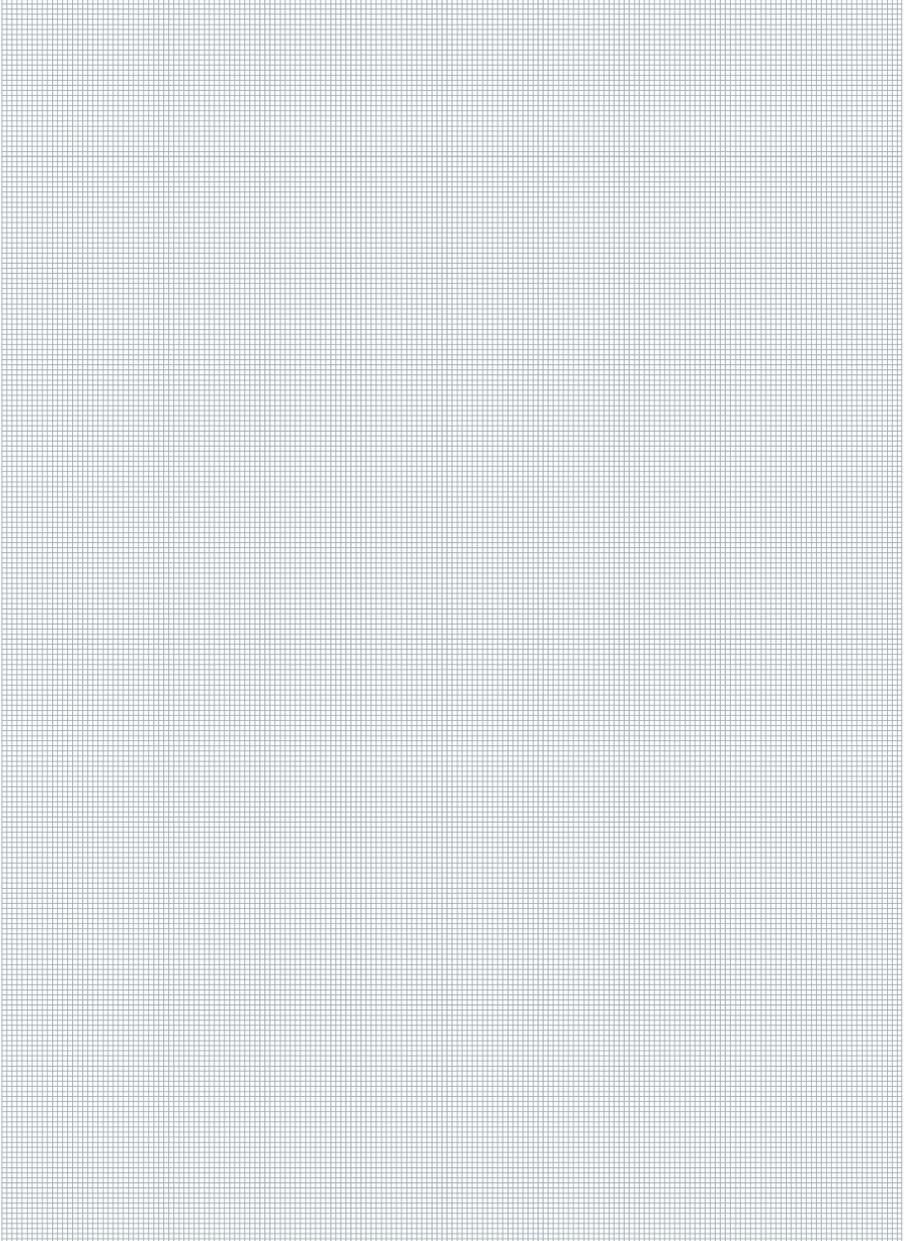
Im Rahmen eines Factoringvertrags sind unsere Forderungen an die Deutsche Factoring Bank, Langenstraße 15-21, D-28195 Bremen abgetreten. Schuldbeitragende Zahlungen können nur auf das unten genannte Konto erfolgen.  
Sparkasse Schwarzwalddaar | BLZ 694 500 65 | Kto.-Nr. 240 012 576  
IBAN DE90 6945 0065 0240 0125 76 | Swift-Code SOLADES1555  
Schecks senden Sie bitte direkt an unsere Factoring Bank. Eigentumsübergang erfolgt erst nach vollständiger Zahlung.

Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH | Gießbaustr. 8 | D-78199 Bräunlingen  
Telefon +49 (0) 771 9201-0 | Fax +49 (0) 771 9201-50  
info@bedrunka-hirth.de | www.bedrunka-hirth.de  
Geschäftsführer Dipl.-Kfm. Ludwig Kellner  
USt-ID: Nr. DE 258029020 | HRB AG-Freiburg 611130

## 12. Typenschild

<b>bedrunka+hirth</b> Workplace up to date – mehr Raum zum Arbeiten Bedrunka+Hirth Gießnastr. 8, D-78199 Bräunlingen		RL 2014/25/EU RL 2014/30/EU RL 2011/65/EU <b>CE</b>
Akkuladeschrank	Modell:	980
	Baujahr:	_____
Zulässige Lasten	Feldlast:	700 kg
Zulässige Fachlasten	E-Fachboden:	50 kg
	Fachboden :	60 kg
Anschluss 230 V -50Hz / 16 A		Schutzklasse: IP 20
Maximale Anschlussleistung 3680 W		
Stand 09/2023	Made in Germany	

## 13. Notizen



WORKPLACE UP TO DATE

... mehr Raum zum Arbeiten



**Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH**

Giessnaustraße 8  
D-78199 Bräunlingen

Tel.: +49 (0) 771/ 9201-0  
Tel.: +49 (0) 771/ 9201-50

[info@bedrunka-hirth.de](mailto:info@bedrunka-hirth.de)  
[www.bedrunka-hirth.de](http://www.bedrunka-hirth.de)