

# Starke Leistung. Optimaler Schutz.

Der offene  
Leistungsschalter HW1.



:hager



# Eine neue Ära im Bereich der Schutzgeräte.

Für uns als Ihr Partner hat die sichere Energieversorgung immer oberste Priorität. Externe Einflüsse, wie z. B. Kurzschluss, Erdschluss oder Überlast, können Schäden und schlimmstenfalls sogar Brände verursachen. Mit der Größe eines Gebäudes wächst nicht nur der Energiebedarf, auch die Anforderungen an die Schutzgeräte steigen. Jahrelange Erfahrung und ein offenes Ohr für unsere Kunden haben es uns ermöglicht, unseren neuen offenen Leistungsschalter zu entwickeln, der alle ihre Anforderungen erfüllt: maximale Leistung bei minimalem Volumen, so kompakt wie möglich. Das macht unseren neuen Leistungsschalter gemeinsam mit seinen zahlreichen Leistungsmerkmalen zur perfekten Lösung für den Kunden.

# Schutz integriert.

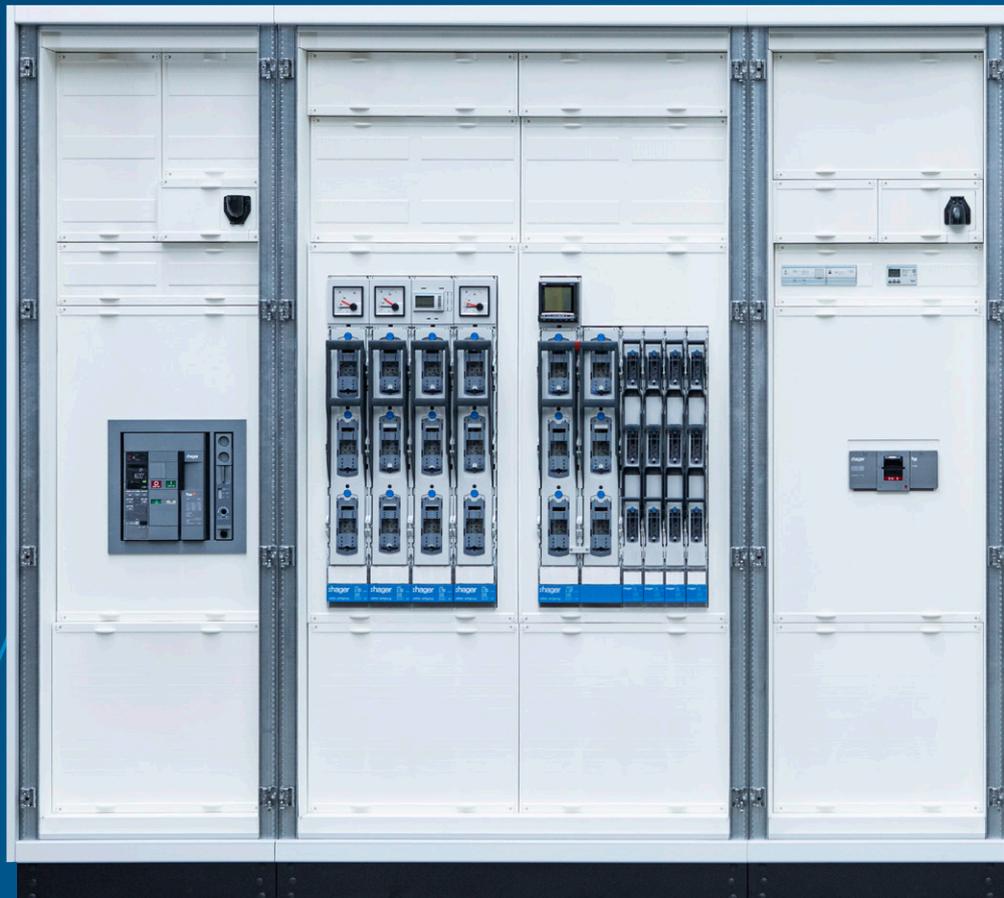
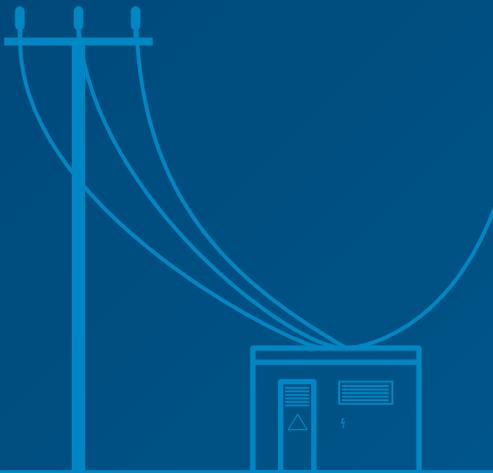
Ob in Industrien, Gebäuden oder Infrastrukturen: Jede Umgebung erfordert eine sichere Stromversorgung.

Das Verteiler-Innenausbausystem univers N Hochstrom hat sich bei unseren Kunden bewährt. Als maßgeschneiderte Lösung meistert es die anspruchsvollsten Anforderungen.

Dank seiner kompakten Größe und seines modularen Aufbaus kann der offene Leistungsschalter HW1 problemlos in unsere Anreihstandverteiler integriert werden. Auf diese Weise befindet sich der offene Leistungsschalter HW1 in kompakter Bauform genau dort, wohin er gehört: im Herzen Ihrer Schaltanlage. Dies bietet nicht nur einen zuverlässigen Schutz gegen Überlastung, Kurzschlüsse und andere Faktoren, sondern gewährleistet auch eine integrierte Überwachung und Energietransparenz im gesamten System mit den entsprechenden Modulerweiterungen. Auf diese Weise können Sie jederzeit das Potenzial Ihres elektrischen Systems nutzen und Optimierungen vornehmen, um das Beste aus ihm herauszuholen.



# Ein System. Viele Möglichkeiten.



## 01 Stabil gebaut – schnell installiert

Das Verteilersystem univers N Hochstrom macht den Einbau neuer Geräte zu einem Kinderspiel: Für eine sichere und zuverlässige Energieversorgung stehen anwendungsspezifische Bausätze zur Verfügung.

## 02 Auf der sicheren Seite

Als bauartgeprüftes Komplettsystem erfüllt univers N Hochstrom die Anforderungen der DIN EN 61439-1/-2 in Bezug auf ein Maximum an Personen- und Anlagenschutz. So gehen Sie mit Hager in jeder Hinsicht auf Nummer sicher!

## 03 Hohe Planungs- sicherheit

Mit der Leistungsfähigkeit erhöhen Sie Ihre Planungssicherheit und sparen gleichzeitig Zeit: Die bewährte Planungssoftware Hagercad unterstützt Sie dabei, das Beste aus Ihrem Projekt zu entwickeln.

[hager.de/univers1600](https://www.hager.de/univers1600)



Überall dort, wo viel los ist, wird mehr Strom gebraucht und gleichzeitig ein Höchstmaß an Schutz benötigt. Mit dem Schranksystem univers N Hochstrom meistern Sie alle Herausforderungen und Ströme von bis zu 1.600 A. Und das bei höchster Qualität und Montagesicherheit, einfachem Handling und verlässlichem Betrieb sowie unter Einhaltung aller Normen.



- + **Trafonahe Anwendung**
- + **Offener Leistungsschalter in kompakter Bauform**
- + **Als Festeinbau oder mit Einschubtechnik verfügbar**
- + **Mit Direktanschluss an ein 185-mm-SaS-System**
- + **Hauptsammelschienensysteme bis 1.600 A**
- + **Wandleranlagen für jede Stromstärke**

## 04 Modulares Gehäuse

Alle Komponenten können individuell eingebaut werden. Abdeckhauben aus torsionsbeständigem Kunststoff sorgen für zusätzliche Stabilität und reduzieren die Montagezeit dank schraubenloser Verriegelungsbolzen. Die Bausatzlieferform gewährleistet eine hohe Flexibilität und eine schnelle Verarbeitung.

## 05 Vollständig anpassbar

Das Angebot an Geräten umfasst alles, was Sie für die Projektierung einer Verteilung mit univers N Hochstrom benötigen: Modulargeräte LS-, FI-, Überspannungsschutz, NH-Trenner/-Leisten sowie Last- und Leistungsschalter. Hinzu kommen intelligente Zähl- und Messgeräte für Smart-Metering-Anwendungen.

## 06 Vielfältige Sammel- schiensysteme

Eine breite Palette von Sammelschiensystemen macht die Verteilung des Stroms sehr einfach. Seien Sie sicher: Bei uns finden Sie das richtige Sammelschiensystem, ob als 60- oder 185-mm-System für Reitersicherungssockel bzw. NH-Sicherungsleisten oder ein 4-poliges Hauptsammelschiensystem mit CU 2 x 20/30/40 x 10 für 800/1.250/1.600 A.

# Speziell auf Sie abgestimmt.

Unabhängig davon, ob Sie Planer, Schaltanlagenbauer, Installateur oder Betreiber sind, bietet unser offener Leistungsschalter HW1 alle Funktionen, die Sie benötigen, um die Planung, den Bau und den Betrieb von Anlagen in jedem gewerblichen Bereich zu optimieren.

01



02



- 01 Hotel
- 02 Einzelhandel
- 03 Büro
- 04 Krankenhaus
- 05 Bildungseinrichtungen

Die Einsatzmöglichkeiten von Leistungsschaltern sind vielfältig, es werden jedoch unterschiedliche Anforderungen an sie gestellt. Und dennoch bietet der HW1 alles, was Sie brauchen, um sie vorteilhaft einsetzen zu können. Durch den Einsatz des HW1 gewinnen **Planer** mehr Spielraum für ihre Projekte und können diese zukunftssicher gestalten. Darüber hinaus stehen wir Ihnen bereits in der Planungsphase zur Seite und unterstützen Sie bei der Konfiguration, damit Sie das bestmögliche Ergebnis für sich und Ihre Kunden erzielen können.

03



Neben den optimierten Lieferzeiten ermöglicht der HW1 **Schaltanlagenbauern** und **Installateuren** besonders durch die kompakte Bauweise eine mühelose Integration in das Schranksystem univers N Hochstrom. Auch Installation und Inbetriebnahme gestalten sich einfach. Die Auslöseinheiten lassen sich in Sekundenbruchteilen intuitiv und sicher einstellen –

04



entweder direkt am Gerät oder über die Software Hager Power Setup. Auch für den **Betreiber** bietet der HW1 viele Vorteile: Der Leistungsschalter kann bei Anschluss an ein OAC-Modul (Ausgangsalarmkontakt) Alarme und Auslösearten fernmelden. So können Sie Probleme wie Überlastungen oder Kurzschlüsse innerhalb einer kurzen Reaktionszeit erkennen.

05



Zudem können die Einstellwerte für die Schutzzeit aus der Planungssoftware Hagercad in die Software Hager Power Setup übertragen werden.

06



07



08

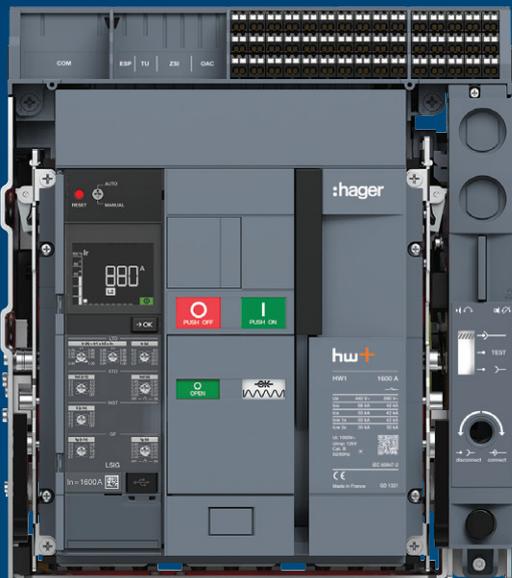


- 06 Elektroinstallateur
- 07 Planer
- 08 Betreiber
- 09 Schaltanlagenbauer

09



# Sie haben die Wahl:



## HW1 mit sentinel: der Flexible.

Trotz seiner kompakten Größe schafft es der HW1 mit der Auslöseeinheit sentinel alle notwendigen Funktionen in nur einem Gerät zu vereinen, die Sie benötigen. Somit können Sie auf Veränderungen in Ihrem Verteilungssystem jederzeit reagieren. Das übersichtliche LCD-Display und die intuitive Bedienung sorgen für einen reibungslosen Betrieb. Alle Schutzeinstellungen können bequem direkt am Auslöser vorgenommen werden.



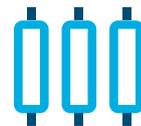
**Kompakte  
Ausführung**



**Sichere  
Einstellung des  
Auslösers**



**Plug-and-Play-  
Bemessungs-  
strommodul**



**Ausgangs-  
alarmkontakte**



**Einfache  
Inbetriebnahme  
über Software**



**Warnungen  
und  
Auslösealarme**

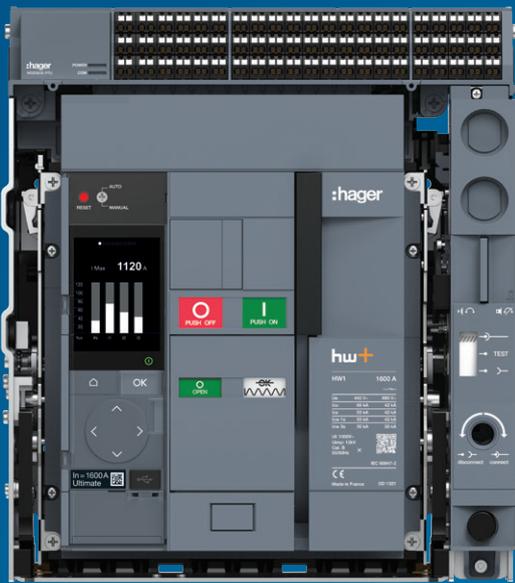


**Einfache und  
sichere Montage  
von Zubehör**



**Leicht verriegel-  
bare und inein-  
andergreifende  
Zubehörteile**

# HW1 sentinel oder HW1 sentinel Energy.



## HW1 mit sentinel Energy: der Smarte.

Der HW1 mit der elektronischen Auslöseeinheit sentinel Energy ist ein leistungsstarkes Kraftpaket, das Ihr Benutzererlebnis auf die nächste Stufe hebt. Die Auslöseeinheit und das leistungsstarke Farbdisplay bieten Ihnen noch mehr Möglichkeiten in der Bedienung. Neben allen Funktionen des HW1 sentinel bietet die sentinel Energy zusätzliche Schutzfunktionen, Alarme, Kommunikation, Mess- und Steuerfunktionen und ist somit auch für höchste Anforderungen optimal geeignet.



**Bluetooth-  
Schnittstelle\***



**Messfunktionen\***



**Erweiterte  
Schutzfunktionen\***



**Kommunikation  
via Modbus RTU\***



**Erweiterte  
Alarme\***



**Kontroll-  
funktionen\***

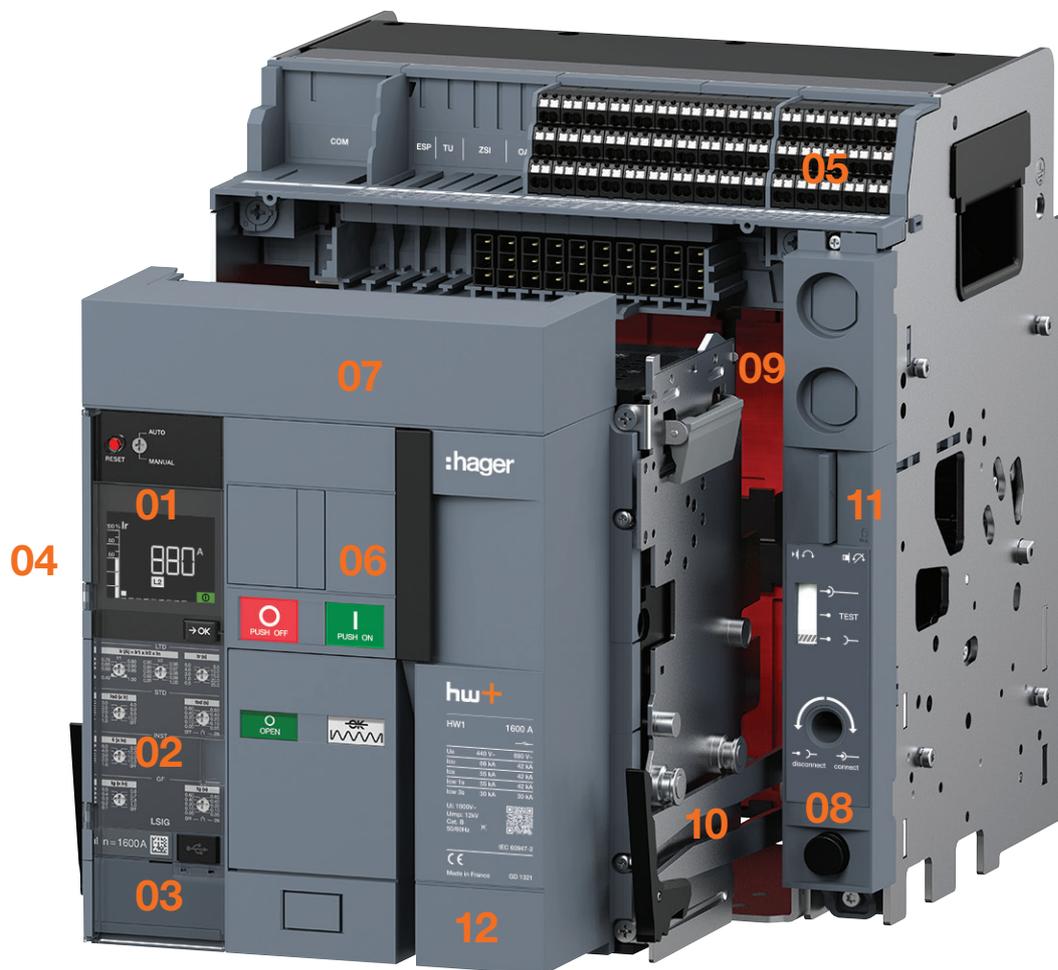


**Einfache  
Wartung**

\*Nur verfügbar für Auslöseeinheit  
sentinel Energy.

# Für den Schutz entwickelt.

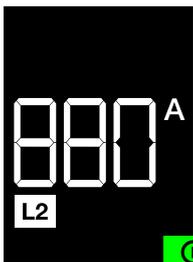
Der Leistungsschalter HW1 von Hager hat nur das eine Ziel: die Zuverlässigkeit Ihrer Anlage zu maximieren. Er vereint Schutz und benutzerfreundliche Funktionen mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten sowie mit einer unschlagbaren Produktqualität in einer äußerst robusten und dennoch einzigartig kompakten Ausführung.



## Technische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung	Ue	(V AC – 50/60 Hz)	690
Bemessungsisolationsspannung	Ui	(V)	1.000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Uimp	(kV)	12
Pole			3/4
Ausführungen			Festeinbau/Einschubtechnik
Normen			IEC 60947-2

Icu (kA)	42/55/66					
In (A)	630	800	800	1.000	1.250	1.600



## 01 LCD-Display

Das gut ablesbare LCD-Display hilft Ihnen bei der Einstellung und Konfiguration Ihrer Auslöseeinheit.



## 02 sentinel-Auslöseeinheit

Sichere Einstellung der sentinel-Auslöseeinheit mit kombinierten Einstellrädern und LCD-Display.



## 03 Bemessungsstrommodul (Rating Plug)

Erleichtert die Anpassung Ihres Systems durch ein Plug-and-Play-Bemessungsstrommodul.



## 04 OAC-Modul

Bis zu fünf optionale Ausgangs-Alarmkontakte können über Klemmleisten angeschlossen werden, um die Hauptauslöseursachen zu überwachen.



## 05 Reihenklammern

Einfache Erweiterung über Klemmen für Arbeitsstromauslöser, Unterspannungsauslöser, Einschaltspulen und Positionsschalter mittels quickconnect.



## 06 Verriegelung

Diese Verriegelungsvorrichtung ermöglicht das Blockieren der Drucktaste PUSH ON, um das Schließen des Leistungsschalters zu verhindern.



## 07 Push-and-Lock-Spulen

Sichere und einfache Montage. Spulen und Auslöser lassen sich mit dem Drück- und Verriegelungssystem einfach und sicher montieren.



## 08 Drehkurbel und Einführung

Perfekt und sicher in das Gehäuse integriert.



## 09 Sicherheitsabdeckung

Die abschließbare Sicherheitsabdeckung deckt die Hauptkontakte ab, sobald der Leistungsschalter bei Einschubtechnik aus dem Einschubrahmen entnommen wird.



## 10 Einschubtechnik

Einfache Entnahme des Leistungsschalters aus dem Einschubrahmen dank seitlich ausziehbaren Führungsschienen.



## 11 Schloss zum Ent- und Verriegeln

Die Positionsverriegelung gibt die Gehäusestellung bei Einschubtechnik frei und ermöglicht ein Verriegeln mit bis zu drei Vorhängeschlössern.

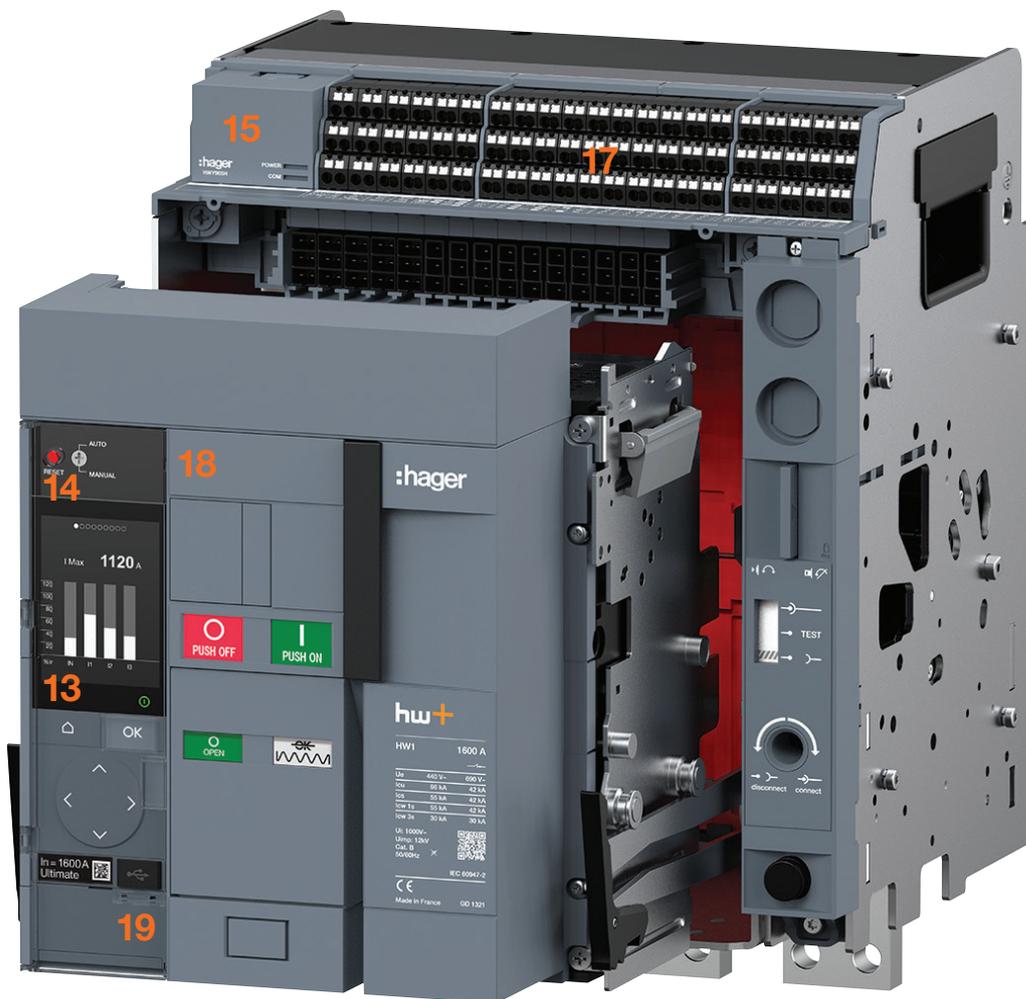


## 12 Produktlabel und QR-Code

Alle Informationen, die Sie über Ihren Leistungsschalter benötigen, einschließlich seiner Eigenschaften, finden Sie hier auf einen Blick.

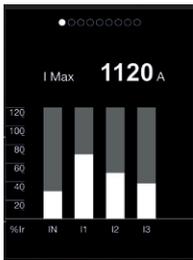
# HW1 sentinel Energy: der Smarte.

Der HW1 mit der elektronischen Auslöseeinheit sentinel Energy bietet im Vergleich zur sentinel-Auslöseeinheit noch umfassendere Funktionen. Mit seinem erweiterten Leistungspaket, Multifunktions-auslöser, integrierter Bluetooth-Funktion und der Anbindung an die Hager Power touch App können Sie mit dem HW1 selbst die anspruchsvollsten Aufgaben mit Leichtigkeit lösen.



## Technische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung	Ue	(V AC-50/60 Hz)	690
Bemessungsisolationsspannung	Ui	(V)	1.000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Uimp	(kV)	12
Pole			3/4
Ausführungen			Festeinbau / Einschubtechnik
Normen			IEC 60947-2



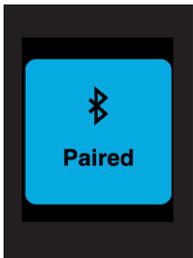
### 13 Auslöseeinheit sentinel Energy

Das leistungsstarke Farbdisplay zeigt vordefinierte Messungen und Einstellungen durchlaufend an.



### 17 OAC-Ausgangs- kontaktmodul

Fernanzeige des Hauptauslösegrunds über das optionale OAC-Ausgangs-kontaktmodul, das bis zu 5 Ausgangs-kontakte steuert.



### 14 Integrierte Bluetooth-Funktion

Mit der bluetoothfähigen Auslöseeinheit sentinel Energy können Sie die Aktivitäten Ihres Leistungsschalters in der Hager power touch App überwachen.



### 18 Steuerung über Spulen

Mit den SH- und CC-Spulen können Sie den Leistungsschalter via Hager Power touch App, Hager Power setup Software oder Modbus RTU aus der Ferne steuern.



### 15 COM-Module

Optionale COM-Module ermöglichen die Kommunikation über Modbus RTU oder TCP kompatibel.



### 19 USB-C-Anschluss

Der integrierte USB-C-Anschluss ermöglicht eine Bedienung auch ohne Netzanschluss. Einfach Laptop anschließen und über die Hager Power setup Software steuern.



### 16 Türeinbaudisplay

Das optionale Türeinbaudisplay ermöglicht Ihnen Zugriff auf den Leistungsschalter, falls dieser hinter einer Schaltschranktür montiert ist.

Weitere Informationen zu unserem offenen Leistungsschalter, seinen Funktionen und Anschlussmöglichkeiten finden Sie unter [hager.de/hwplus](http://hager.de/hwplus)



# Zwei Auslöse- einheiten.

**Hager HW1  
mit sentinel:**  
verfügbar als LI-, LSI-  
oder LSIG-Version.



Jede Anwendung hat ihre eigenen Spezifikationen. Mit dem HW1 und seinen zwei unterschiedlichen Auslöseeinheiten sind Sie immer bestens aufgestellt. Während der HW1 mit der sentinel-Auslöseeinheit sich bestens für alle konventionellen Anwendungen eignet, bietet der HW1 mit der Auslöseeinheit sentinel Energy erweiterte Schutz-, Kontroll- und Steuerfunktionen, was ihn zur ersten Wahl für besonders anspruchsvolle Anforderungen macht.

#### Klassische Schutzfunktionen:

- Langzeit-Überstromschutzfunktion (L oder ANSI 49)
- Kurzzeit-Überstromschutzfunktion (S oder ANSI 50TD/51)
- unverzögerte Überstromschutzfunktion (I oder ANSI 50N/51N)
- Neutralleiterschuttfunktion

#### Weitere Funktionen:

- optionales OAC-Ausgangskontaktmodul
- ZSI-Schutz verfügbar

# Zwei sentinel- Displays.

## Erweiterte Schutzfunktionen:

- IDMTL-Überstromschutzfunktion (IEC 60255-151)
- Unterspannungsschutz (ANSI 27)
- Überspannungsschutz (ANSI 59)
- Unterfrequenzschutz (ANSI 81L)
- Überfrequenzschutz (ANSI 81H)
- Rückspeiseschutz (ANSI 32R)
- Stromunsymmetrieschutz (ANSI 46)
- Spannungsunsymmetrieschutz (ANSI 47)

## Erweiterte Alarmer:

- 12 benutzerdefinierte Alarmer
- DIP- und SWELL-Alarmer
- optionales individualisierbares OAC-Ausgangskontaktmodul

## Messfunktionen:

- Strom, Spannung, Frequenz
- Leistung und Energie  
(Genauigkeitsklasse 1 laut EN 61557-12)
- Leistungs- und Strombedarf
- Leistungsfaktor und  $\cos \phi$
- gesamte harmonische Verzerrung  
THD V, THD I, THD IN
- Multitarif-Energiezähler (bis zu 8 Tarifzähler)
- optionale individuelle Oberschwingungen bis zur 40. Ordnung

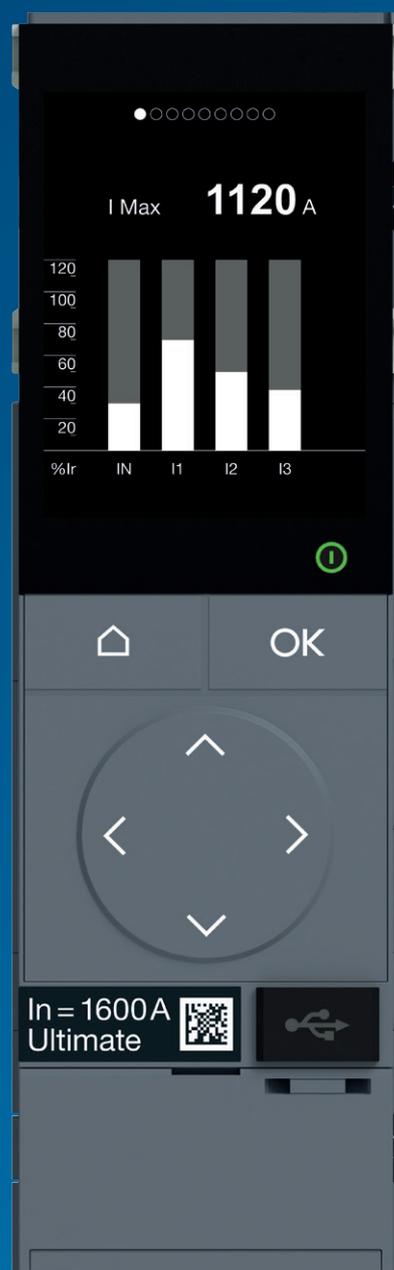
## Kommunikation:

Modbus RTU oder Modbus TCP

Kontrollfunktionen:

- An-/Ausschalten
- duales Schutzmanagement

**Hager HW1**  
mit **sentinel Energy:**  
verfügbar als LSI- oder  
LSIG-Version.



# Einstellen der sentinel-Auslöseeinheit.

Die Einstellwerte für die sentinel-Auslöseeinheit können auf der Vorderseite mittels der Einstellräder vorgenommen werden. Zudem kann das LCD-Display über die USB-C-Schnittstelle mit Strom versorgt werden, um die vorgenommenen Einstellwerte zu visualisieren. Dies ermöglicht ein genaueres und dynamisches Ablesen der Parameter.

## 01 Display aktivieren



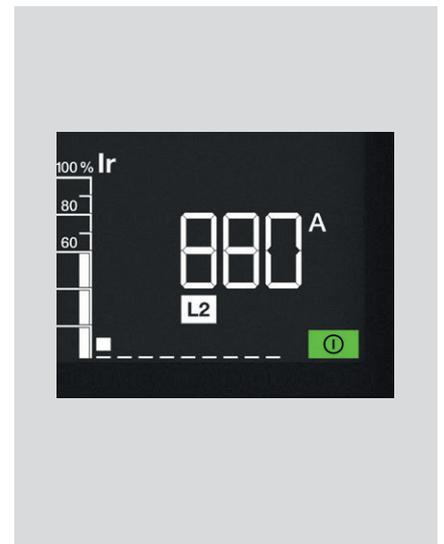
Das LCD-Display kann auch über die USB-C-Schnittstelle mittels externer Stromversorgung (bspw. Powerbank) aktiviert werden.

## 02 Einstellräder



Durch Drehen der Einstellräder werden die Einstellwerte der Parameter angezeigt.

## 03 Schutzeinstellungen

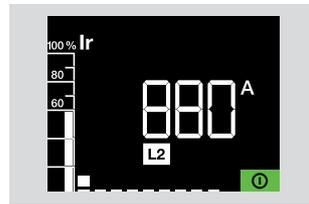


Alle Parameter werden als Echtzeitwerte in Ampere oder Sekunden angezeigt. Hier können der Langzeit-, Kurzzeit und Sofortauslöser sowie der Neutralleiterschutz und die Erdschlussüberwachung eingestellt werden.

## 04

# Übersicht über die Einstellungen

Mit der OK-Taste lässt sich jederzeit ein Überblick über die eingestellten Parameter anzeigen.



Abgelesener Strom an der am stärksten belasteten Phase L1, L2 oder L3 und in Prozent der Einstellung Ir.



Einstellung des Langzeitauslösers.



Einstellung der Zeitverzögerung des Langzeitauslösers.



Einstellung des Langzeitauslösers.



Einstellung der Zeitverzögerung des Kurzzeitauslösers.



Einstellwert des Sofortauslösers.



Einstellwert der Erdschlussüberwachung.



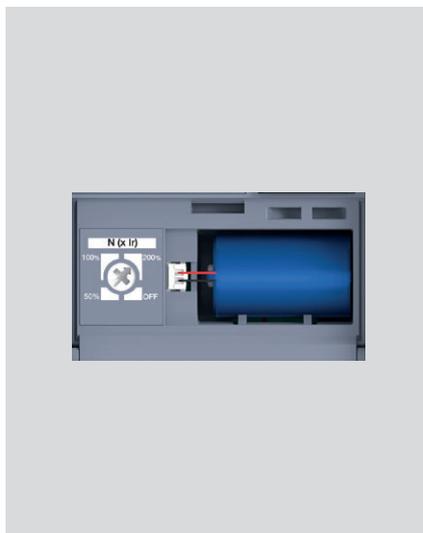
Einstellwert der Zeitverzögerung zur Erdschlussüberwachung.



Einstellung des Neutralleiterschutzes.

## 05

# Neutralleiterschutz



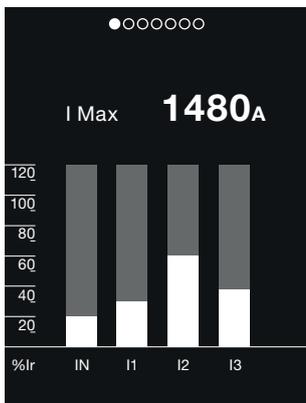
Öffnen Sie die Batterieabdeckung, um an das Einstellrad des Neutralleiterschutzes zu gelangen. Die Auslöseursache nach einer Fehlerabschaltung wird dank der Backup-Batterie auf dem Bildschirm angezeigt.

# Die elektronische Auslöseeinheit sentinel Energy.

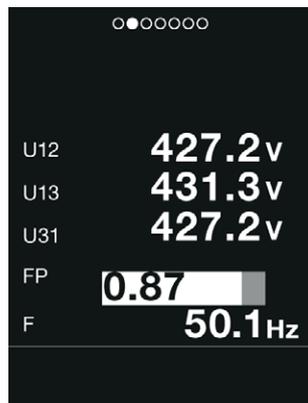
Mit dem hochauflösenden Display haben Sie alle wichtigen Informationen stets im Blick und können die meisten Einstellungen direkt am Gerät selbst vornehmen. Das erleichtert nicht nur die Bedienung im Allgemeinen, sondern steigert auch Ihre Reaktionszeit.

## 01 Echtzeitmodus

Im Echtzeitmodus können Sie sich durch Ihre bevorzugten Einstellungen und Messanzeigen scrollen. Bis zu 36 vordefinierte Darstellungen sind verfügbar.



Amperemeter



Multimeter



Langzeit-Einstellungen



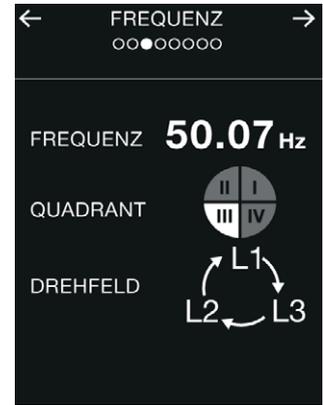
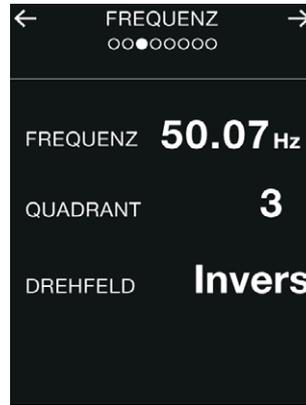
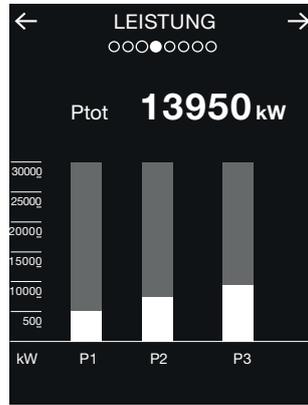
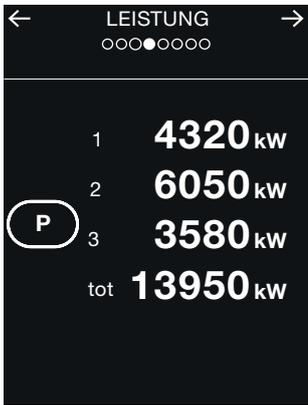
Kurzzeit-Einstellungen



## 02

### Anzeige der Messwerte

Über die OK-Taste können Sie alle Parameter jederzeit abrufen. Die meisten Messwerte können Sie sich sowohl numerisch als auch grafisch anzeigen lassen.



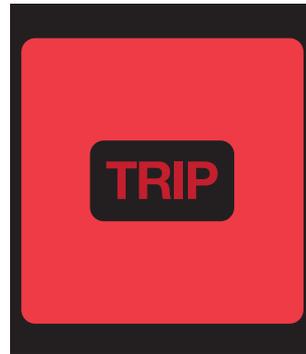
## 03

### Störungs- und Alarmmeldungen

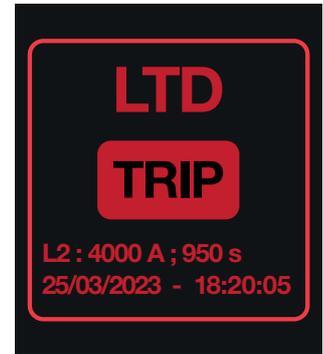
Über die OK-Taste erhalten Sie weitere Informationen bei Störungen und Alarme.



Alarmmeldung

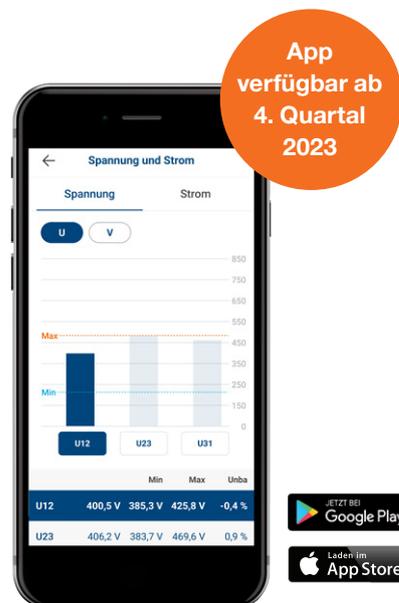


Störungsmeldung



# Digital alles im Blick.

Mit der **Hager Power touch** App in Zusammenspiel mit der Auslöseeinheit sentinel Energy bietet Ihnen der HW1 ein völlig neues digitales Nutzererlebnis. Die Prüfung des Betriebszustandes und von Wartungsinformationen sowie die Bedienung werden dadurch noch einfacher. Außerdem können Sie jederzeit die Messwerte an Ihrem HW1 überwachen.



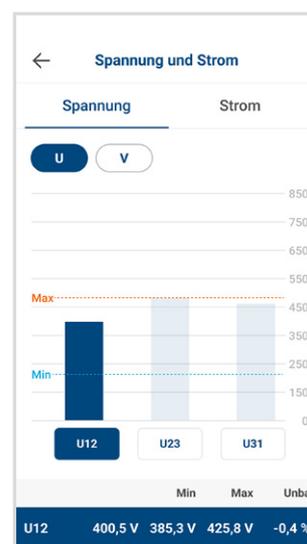
## 01 Betriebszustand überprüfen

Überprüfen Sie Status und die Belastung. Ebenso werden Sie über das Auftreten von Alarmen informiert und behalten den Überblick über anstehende Wartungen.



## 02 Messwerte überwachen

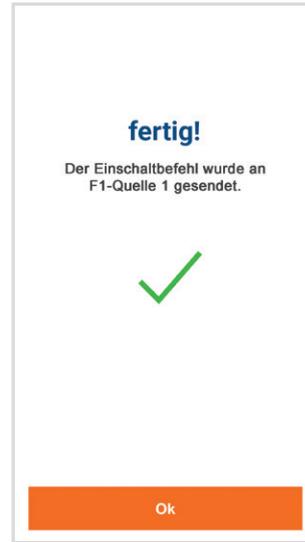
Mithilfe der grafischen Darstellung behalten Sie Strom, Spannung, Frequenz, Energieverbrauch und alle weiteren Parameter immer im Auge.



## 03

### Ein- und Ausschalten des Leistungsschalters

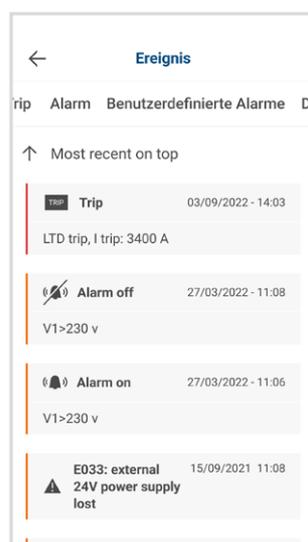
Sofern Ihr HW1 mit den kommunikationsfähigen Arbeitsstromauslösern (SH) und der Einschaltspule (CC) ausgestattet ist, können Sie das Gerät ein- und ausschalten. Diese Befehle sind durch ein Passwort geschützt.



## 04

### Störereignisse verwalten

Im Verlauf können Sie alle Störereignisse direkt am Gerät überprüfen.



## 05

### Einstellungen kontrollieren

Behalten Sie den Überblick über die Schutzeinstellungen und alle anderen Einstellungen des HW1.



# Holen Sie noch mehr heraus.

Der Leistungsschalter HW1 umfasst ein vollständiges Paket von Zubehörteilen: Befehls- und Signallvorrichtungen, Schutzvorrichtungen, Verriegelungen und Verschießsysteme. Hierdurch können Sie den Leistungsschalter entsprechend Ihren individuellen Anforderungen konfigurieren. Alle Zubehörteile sind so konzipiert, dass sie jederzeit nachgerüstet werden können und sehr einfach zu installieren sind.

Dieses Konzept sorgt dafür, dass Sie jederzeit flexibel auf veränderte Anforderungen in der Anlage reagieren können.

## Spulen



Bis zu 2 Arbeitsstromauslöser  
Bis zu 2 Unterspannungsauslöser  
1 Einschaltspule

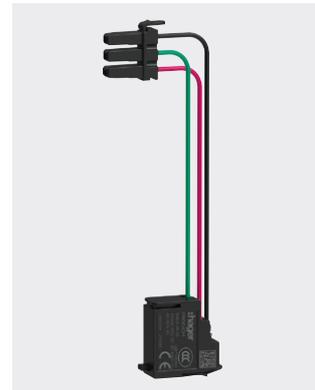
- Sicher und einfach zu montieren
- Verfügbar für alle gängigen Versorgungsspannungen

## Motorantrieb (MO)



- Sicher und einfach zu montieren
- Verfügbar für alle gängigen Versorgungsspannungen
- Motorantrieb zur automatischen Federspannung

## Hilfsschalter (AX)



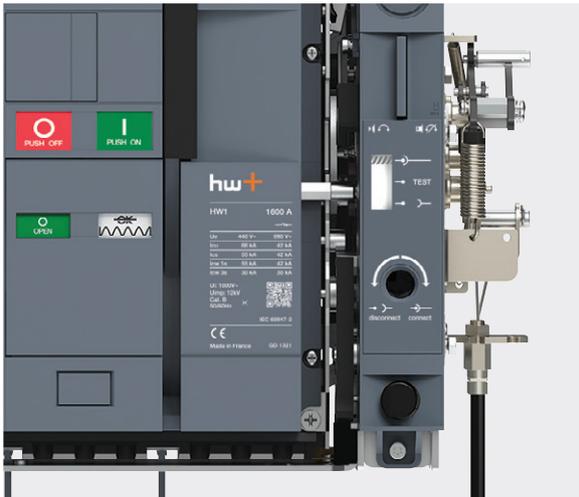
- Hilfsschalter (AX) standardmäßig montiert
- Anschlussfertig



[hager.de/hwplus](https://hager.de/hwplus)



## Mechanische Verriegelung (MI)



Verriegelung von 2 oder 3 Leistungsschaltern für Sicherheitsanwendungen. Kompatibel mit allen Leistungsschalterausführungen (3P und 4P, Festeinbau und Einschubtechnik).

## Verriegelung über Tastensperre in AUS-Stellung (OLK)



Einfache Verriegelung in ausgeschalteter Stellung durch Ronis-Tastensperre.

## Druckknopfabdeckung (PBC)



Das Berühren der Drucktasten wird durch Vorhängeschlosssysteme verhindert. Auch zum Erzwingen und Verriegeln des Leistungsschalters in ausgeschalteter Stellung.

# Einfache und sichere Inbetriebnahme.

Ganz gleich wie unterschiedlich die Anforderungen ausfallen mögen, zwei Regeln gelten immer:

Die Inbetriebnahme muss gemäß den bei der Auslegung der Anlage berechneten Schutzeinstellungen erfolgen, und die Inbetriebnahme muss so unkompliziert und rasch wie möglich machbar sein.

Der neue offene Leistungsschalter HW1 von Hager ist dank der Planungssoftware Hagercad in Kombination mit der neuen **Software Hager Power setup** einfach in Betrieb zu nehmen.

← Hager Elektro 0032674 Datei ändern

Ort auswählen

	eingestellt
Hager Elektro 0032674	0/8
▼ Bereich Nord, Part 1	0/8
▶ GEB 01, HB.	0/3
▶ GEB 02, MKT	0/5
▶ Bereich South	-

Anmerkungen  
Wird in den Inbetriebnahmebericht aufgenommen.

Inbetriebnahmebericht erstellen

Jetzt downloaden:  
[hager.de/powersetup](https://hager.de/powersetup)



## 01 Unterstützte Inbetriebnahme

Obwohl jedes Energiesystem individuell betrachtet werden muss, gibt es zahlreiche Einstellungen, die bei der Inbetriebnahme neuer Anlagen übernommen werden können. Daher haben wir in Hagercad einige Voreinstellungen konfiguriert, die die Erstinstallation so einfach wie möglich machen.

## ← Inbetriebnahme

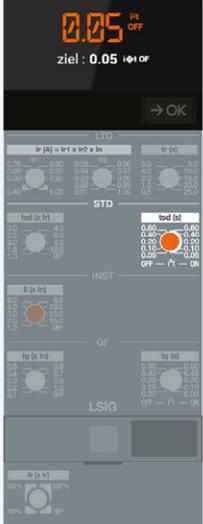
1 Einstellen → 2 Prüfen → 3 Auslösungen

**Drehen Sie die Einstellräder, bis die Werte des Auslösers mit den Soll-Werten übereinstimmen.**

		Soll Wert	IST Wert	
LTD	Ir (A)	1280	1280	👁
	Ir1	N/A	0.8	👁
	Ir2	N/A	1	👁
	Ir (s)	2.00	2.00	👁
STD	Istd (x Ir)	2.0	2.0	👁
	Istd (s)	0.05, <b>PI OFF</b>	0.05, <b>PI OFF</b> ▲	👁
INST	Ii (x In)	8.0	12.0 ▲	👁
GF	Ig (x In)	N/A	1.00	👁
	Ig (s)	N/A	0.20, <b>PI OFF</b>	👁
N	IN (% Ir)	N/A	100	👁

**Weiter**

**Einstellräder an der Auslöseeinheit**



## 02 Schutzstellungen von Hagercad abrufen

Die Schutzstellungen können aus Hagercad exportiert werden. Die Prüf- und Inbetriebnahmesoftware unterstützt beim Import dieser Struktur, damit die HW1-Leistungsschalter benutzerfreundlich und sicher in Betrieb genommen werden können.

Inbetriebnahmebericht

Hager Elektro 0032674

---

### Durchgeführt von

Firmenstempel

Firma :

Adresse :

Vollständiger Name :

jacky fritsch

Unterschrift

---

### Leistungsschalter im Projekt

<b>Menge</b>	<b>Hagercad project</b>	<b>Datum</b>
1 angepasste Geräte 15 unangepasste Geräte	Hager Elektro 0032674	16.09.2021 16:12:30

Anmerkungen

---

### Q2

Leistungsschalter

Name : Labor, Teil 1

Typ : HW1, 4, In: 1600 A

Seriennummer : 0

Product code ID : HW1M416FB3FVCEAA0CAAA1AH3A51

Position in der Installation : Bereich Nord, Part 1 > GEB 01, HB. > OG 01, UV01.1

---

Inbetriebnahmeergebnis

Successful  
16.09.2021 16:12:07

---

Schritte

1 Schutzzeiteinstellung : Hagercad vor Ort überarbeiten

2 Auslösekurventest : Erfolgreich

## 03 Nachweis mit Inbetriebnahmeprotokoll abrufen

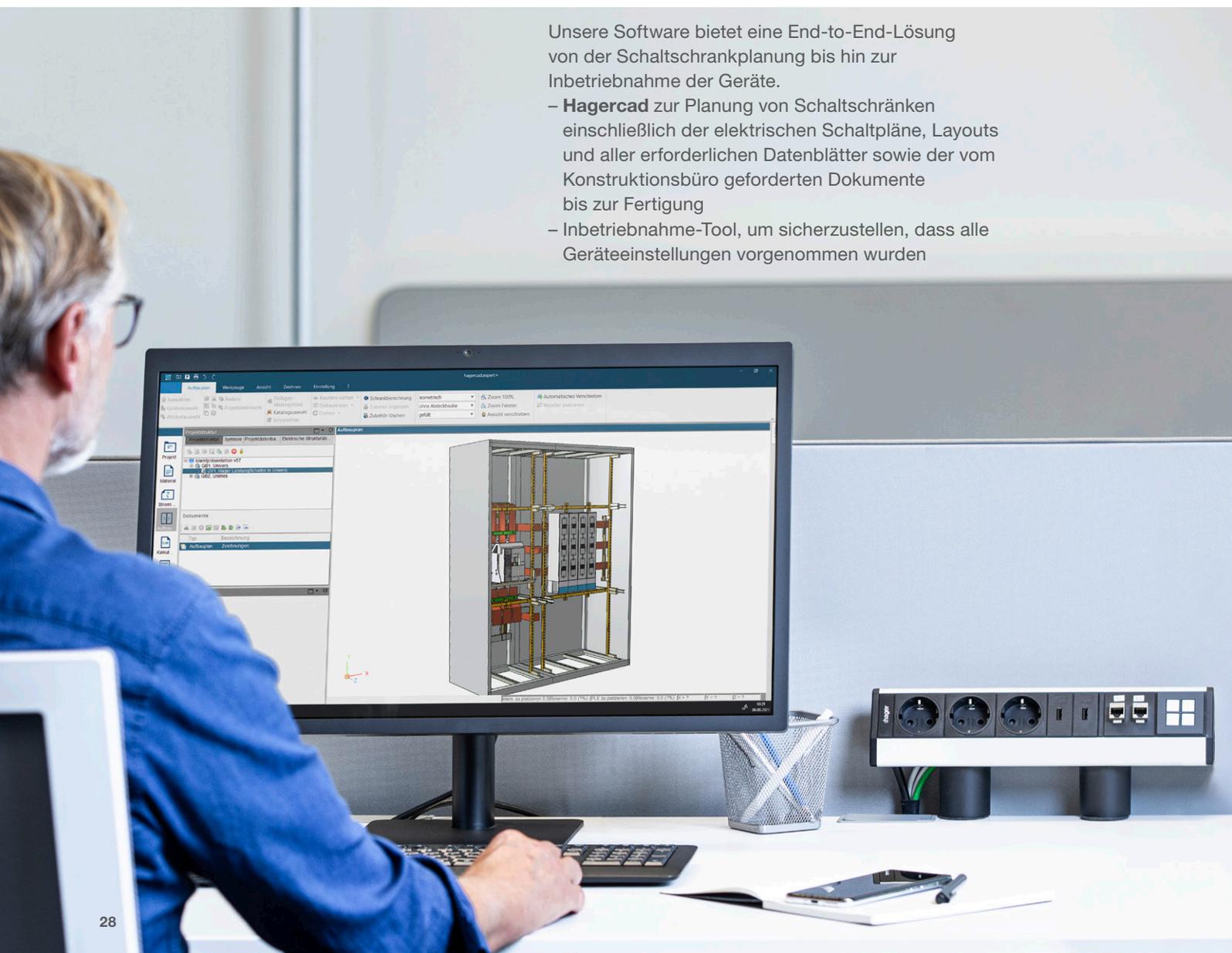
Mit der Software Hager Power setup sind Sie in der Lage, alle Ihre Tätigkeiten am Leistungsschalter in einem detaillierten Bericht zu dokumentieren. So können Sie jederzeit den Nachweis erbringen, dass er ordnungsgemäß eingestellt und protokolliert wurde.

# Hagercad: die Komplettlösung zur Planung und Individualisierung.

Als Spezialist für die einfache und sichere Elektroinstallation verstehen wir nicht nur viel von der Planung und Ausschreibung von Niederspannungsverteilungsanlagen. Wir wissen auch, wie wir die Konfiguration Ihres Leistungsschalters so einfach wie möglich für Sie machen.

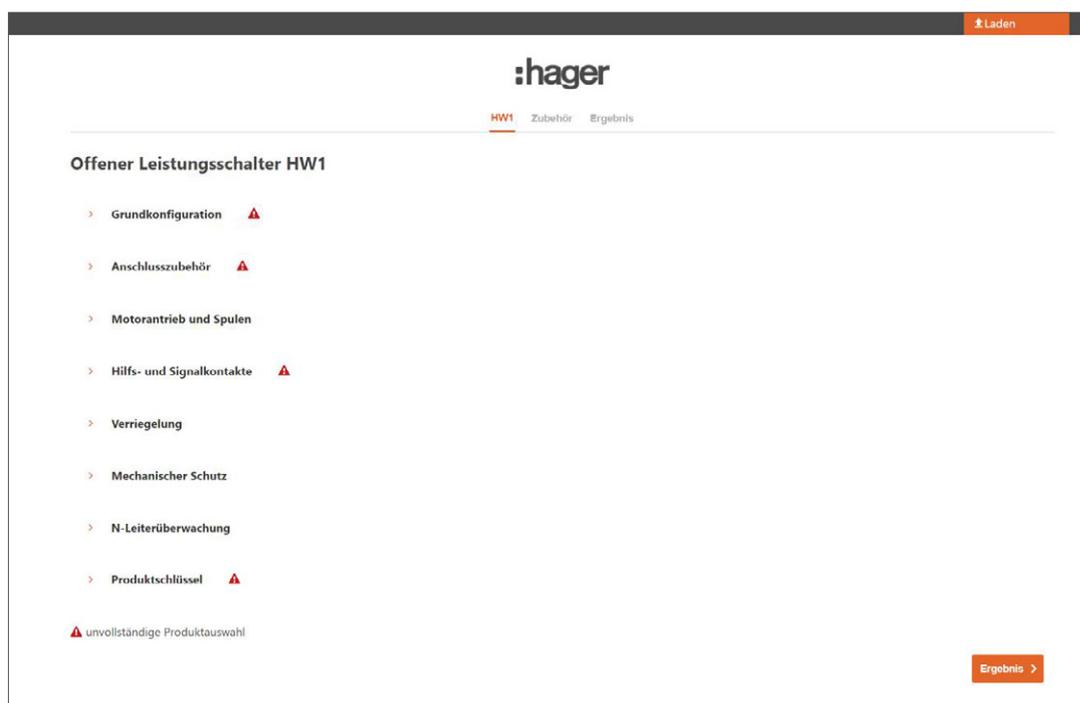
Unsere Software bietet eine End-to-End-Lösung von der Schaltschrankplanung bis hin zur Inbetriebnahme der Geräte.

- **Hagercad** zur Planung von Schaltschränken einschließlich der elektrischen Schaltpläne, Layouts und aller erforderlichen Datenblätter sowie der vom Konstruktionsbüro geforderten Dokumente bis zur Fertigung
- Inbetriebnahme-Tool, um sicherzustellen, dass alle Geräteeinstellungen vorgenommen wurden



## Konfigurieren Sie Ihren Leistungsschalter mit dem HW1 Web-Konfigurator:

Mit dem HW1 Web-Konfigurator können Sie den Leistungsschalter Ihren Anforderungen anpassen. Bei der Konfiguration können Sie den Typ, die Auslöseinheit, Befehls- und Signalgeräte, Verriegelungseinrichtungen sowie die mechanischen Schutzeinrichtungen frei auswählen.



## Schnittstellen- und Konfigurationsregeln:

Mithilfe der ergonomischen und intuitiven Benutzeroberfläche lassen sich alle Komponenten und Zubehörteile schnell auswählen. Zuordnungsregeln sparen Zeit durch eine zulässige Auswahl der endgültigen Konfiguration. Eine neue Konfiguration kann auf verschiedene Arten erstellt oder bearbeitet werden:

- durch Befolgen der Schritte im Formular
- mithilfe der „hw+ Produktcode“-Konfigurationskennung
- durch Wiederverwendung einer gespeicherten Konfiguration

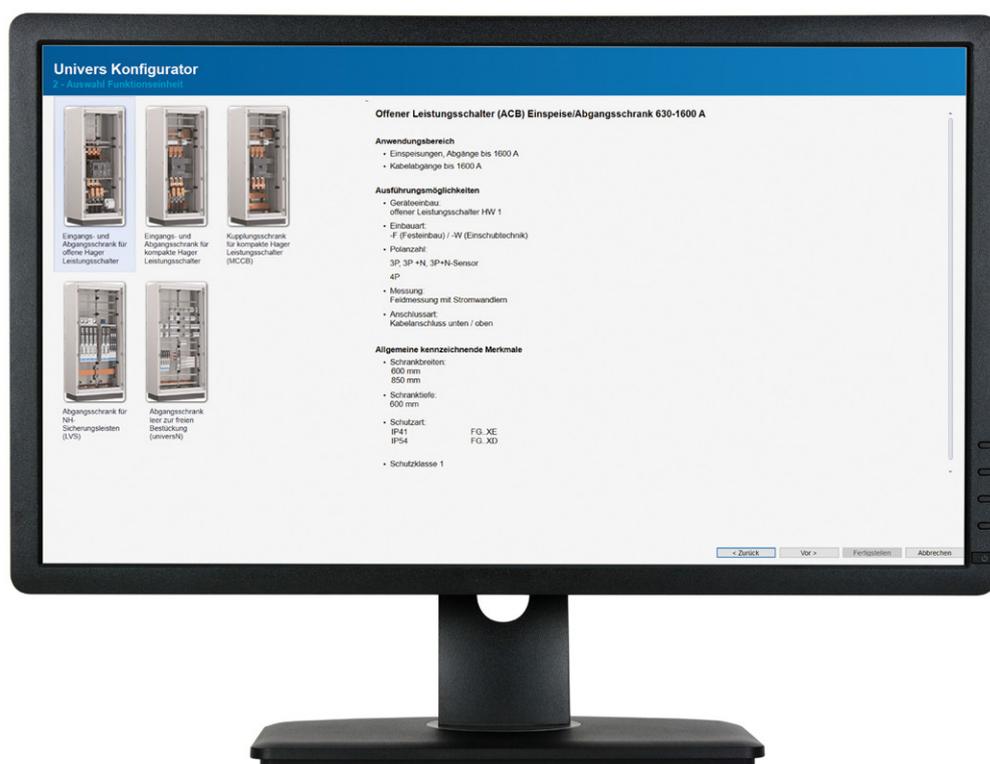


[hager.de/hwpluskonfi](https://hager.de/hwpluskonfi)



# Jetzt in Hagercad: univers N Konfigurator

Mit dem univers N Konfigurator in Hagercad gelingt die Auslegung funktionsbasierter Schrankkombinationen bis 1.600 A schneller, lückenloser und fehlerfreier als je zuvor. Der Konfigurator ergänzt notwendiges und optionales Systemzubehör automatisch in Abhängigkeit von der gewählten Netzform. Sie erhalten eine vollständige Projektdokumentation, einen Aufbauplan mit allen Anschlüssen, eine Materialliste und eine verbindliche Preiskalkulation.



[hager.de/hagercad](https://hager.de/hagercad)



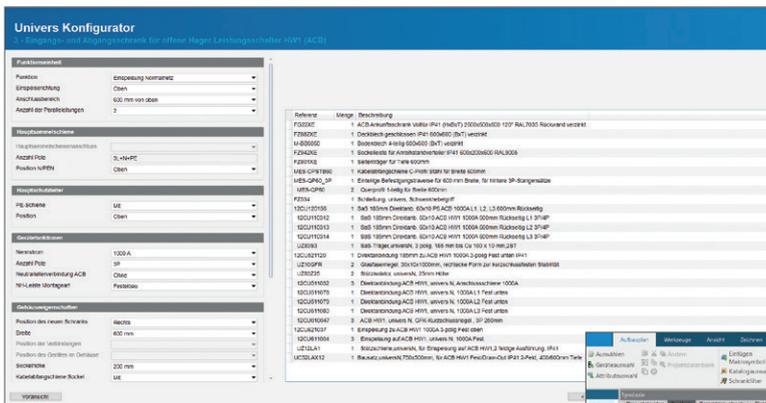
## 01 Einfach

- Einfache und intuitive Oberfläche
- Schnelle Planung
- Keine Tiefenkenntnisse notwendig



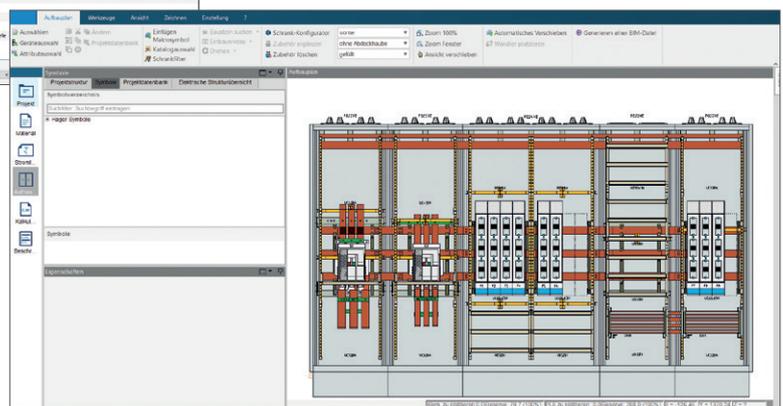
## Auf einen Blick:

- Planung mit 185-mm-Sammelschienensystem
- automatische PE- und N-Leiter-Ergänzung
- 3D-Ansicht
- automatische Bemaßung



## 02 Sicher

- Ergänzung der notwendigen Kupferanbindungen
- Speicherung der Voreinstellungen möglich
- Unterstützung durch Auswahlhilfen



## 03 Zuverlässig

- Planung aus einer Software
- Verlustleistungsberechnung
- Vollständige Planungsdokumentation

# Trainings von Profis für Profis

Ganz gleich, ob Planer, Schaltanlagenbauer und Elektrohandwerker – in unseren Seminaren geben wir Ihnen viele Tipps und Tricks für die tägliche Praxis. Fundierte Workshops in hochmodernen Trainingscentern bieten für jeden Kenntnisstand das passende Weiterbildungsprogramm. Bei Fragen sind unsere erfahrenen Trainer für Sie da. Bestimmt ist auch für Sie etwas dabei.



**Vertiefen Sie  
Ihr Wissen!**  
[hager.de/weiterbildung](https://hager.de/weiterbildung)

- Persönlicher Einstieg
- Verinnerlichen Sie Ihr Wissen
- Legen Sie selbst Hand an
- Neue Workshop-Räume
- Aktuelle Neuheiten



# Wählen Sie aus!

## Seminare

### Planen, ausführen und prüfen

Niederspannungsschalt-  
gerätekombinationen nach  
DIN EN 61439-1, -2/-3.

### univers N – Hochstrom

Die fortschrittliche Ergänzung  
des Systems univers N  
für Verteilungen bis 1.600 A.

### univers N

Das bauartgeprüfte Nieder-  
spannungsverteilungssystem  
bis 630 A nach DIN EN 61439-1, -2/-3

### Schutzgeräte für Zweckbau- anwendungen

Zeitgemäße Installation vom Trafo  
bis zur Steckdose.

## Immer auf dem neuesten Stand:

Abonnieren Sie unseren Newsletter und  
verpassen Sie kein wichtiges Seminar mehr.



[hager.de/newsletter](https://hager.de/newsletter)

## Webinare

### Der neue kompakte Leistungsschalter HW1:

In unserem neuen Webinar zum neuen  
offenen Leistungsschalter HW1 erfahren  
Sie alles für das System univers N Hochstrom.

### univers N Hochstrom bis 1.600 A mit dem offenen Leistungsschalter HW1

Mit dem Verteilungssystem univers N Hochstrom  
in Verbindung mit dem neuen, kompakten  
offen Leistungsschalter HW1 meistern Sie  
alle Herausforderungen und Ströme  
von bis zu 1.600 A.

### Hagercad Projektierung univers N Hochstrom mit dem neuen kompakten offen Leistungsschalter HW1

Das Verteiler-Innenausbau-system univers N  
Hochstrom hat sich bei unseren Kunden bewährt.  
Als maßgeschneiderte Lösung meistert es die  
anspruchsvollsten Anforderungen.

# Immer für Sie da: unsere Experten

Wir unterstützen Sie nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis – sei es telefonisch, per Mail oder durch unseren Außendienst vor Ort.



## Erste Hilfe: Hager Support Team

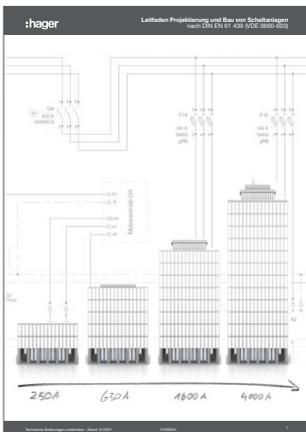
Sie stehen auf der Baustelle und wissen nicht weiter? Oder haben allgemeine Fragen zu Installationsverteilungen, Schutzgeräten oder Planungssoftware? Unser Expertenteam von der Technischen Anwendungsberatung beantwortet sie Ihnen schnell und umfassend: per Telefon, Mail oder Online-Kontaktformular.

[hager.de/tab](https://www.hager.de/tab)

## 10x für Sie vor Ort: Technische Service Center

Bei regionsspezifischen Zählerplatzplanungen sowie bei Planungen von Schaltanlagen unterstützt Sie eines unserer 10 Technischen Service Center in Ihrer Nähe. Die engagierten Mitarbeiter des TSC begleiten Sie durch alle Planungsphasen: von der Grundlagenermittlung über die Ausführungsplanung bis zur Projektentwicklung.

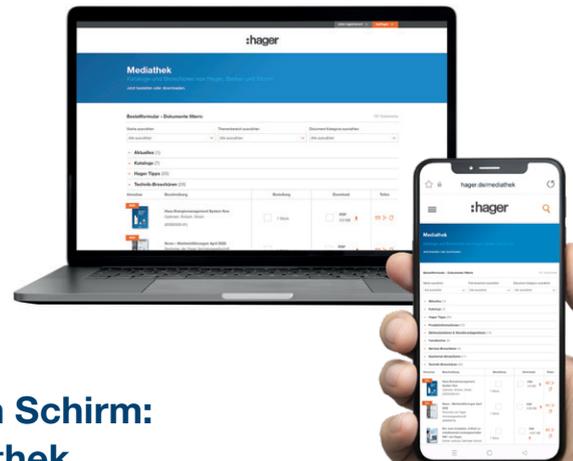
[hager.de/tsc](https://hager.de/tsc)



## Leitfaden Schaltanlagenbau

Unser Leitfaden „Projektierung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61439 (VDE 0660-600)“ führt Sie in fünf Schritten durch die Planung, Montage und Dokumentation Ihrer Niederspannungsschaltgerätekombination (SK). Außerdem finden Sie bei uns eine Checkliste zum Konformitätsbewertungsverfahren und eine Konformitätserklärung.

Jetzt downloaden unter  
[hager.de/leitfaden-schaltanlagen](https://hager.de/leitfaden-schaltanlagen)



## Alles auf dem Schirm: Hager Mediathek

Ob Produktinformationen, Kataloge, Bestellhilfen, Hager Tipps oder Informationsbroschüren für Ihre Kunden: In unserer Online-Mediathek finden Sie ca. 200 Dokumente, gegliedert nach Themenbereichen, Marken oder Dokumententyp. Alle Materialien können Sie direkt downloaden und teilen oder als hochwertige Printausgabe bei uns bestellen.

[hager.de/mediathek](https://hager.de/mediathek)

# Aufbau der Konfiguration.

HW1	4	5	6-7	8	9	10	11	12	13	...	29
<b>Abschaltvermögen</b> 42 kA 55 kA 66 kA Lasttrennschalter	N M E W										
<b>Polzahl</b> 3P 4P		3 4									
<b>Max. Nennstrom</b> 630 A 800 A 1.000 A 1.250 A 1.600 A			06 08 10 12 16								
<b>Montageart</b> Einschubtechnik Festeinbau				D F							
<b>Auslöseeinheit</b> sentinel sentinel Energy Lasttrennschalter					B E S						
<b>Schutzkurve</b> N/A LI LSI LSIG LSI + Ultimate Rating Plug == A LSIG + Ultimate Rating Plug == B						0 1 2 3 A B					
<b>Bemessungsstrommodul (Rating Plug)</b> Ohne 400 A 630 A 800 A 1.000 A 1.250 A 1.600 A							A B C D E F G				

HW1 ...

11

12

13

14

15

16

17

...

29

### Anschlussklemmen FC/RC

#### OBEN/UNTEN

Vorne

Horizontal/Horizontal

Front/Horizontal

Horizontal/Front

Horizontal (152 mm)/Horizontal (152 mm)

Front/Horizontal (152 mm)

Horizontal (152 mm)/Front

Horizontal/Horizontal (152 mm)

Horizontal (152 mm)/Horizontal

### Motorantrieb MO

Ohne

24 V AC

48–60 V AC

100–130 V AC

200–250 V AC

380–400 V AC

415–450 V AC

24 V DC

48–60 V DC

100–130 V DC

200–250 V DC

### Einschaltspule CC

Ohne

24–30 V AC/DC

48–60 V AC/DC

100–130 V AC/DC

200–250 V AC/DC

380–400 V AC/DC

### Arbeitsstromauslöser SH

Ohne

24–30 V AC/DC

48–60 V AC/DC

100–130 V AC/DC

200–250 V AC/DC

380–400 V AC/DC

### Unterspannungsauslöser UV

Ohne

24–30 V AC/DC

48–60 V AC/DC

100–130 V AC/DC

200–250 V AC/DC

380–400 V AC/DC

F  
P  
B  
C  
Q  
R  
S  
T  
U

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

Hilfsschalter,  
Alarmausgangskontakt,  
Einschaltbereitschafts-  
meldeschalter,  
Positionsmeldekontakt,  
Schaltzykluszähler,  
Verriegelung, Zusatz-  
abdeckung usw.



Verwenden Sie für eine  
vollständige Konfiguration  
Ihres HW1-Leistungsschalters  
Hagercad oder den  
Online-Konfigurator  
[hager.de/hwpluskonfi](https://hager.de/hwpluskonfi)

# Passen Sie Ihren Leistungsschalter an.

Unsere oberste Priorität als Ihr Partner ist es, Ihnen stets perfekte Produkte zu liefern, die auf Ihre Wünsche und Anwendungsanforderungen abgestimmt sind. Sie können Ihren neuen Leistungsschalter individuell konfigurieren, von der fest eingebauten Ausführung aus 5 Komponenten bis hin zur Einschublösung aus 6 Komponenten. Um Ihnen eine kleine Hilfestellung zu geben, haben wir 6 Systeme als Beispiele vorkonfiguriert, die Ihnen zeigen, wie Sie den Leistungsschalter als 3- oder 4-polige Lösung zusammenstellen können.

## HW1-Leistungsschalter sind wie folgt konfiguriert:

### mindestens 5 Katalognummern

#### für Festeinbau-Ausführungen:

- Leistungsschalter
- sentinel oder sentinel Energy Auslöseeinheit
- Bemessungsstrommodul (Rating Plug)
- oberer Anschluss
- unterer Anschluss

### 6 Katalognummern für ausfahrbare Ausführungen:

- Leistungsschalter
- sentinel oder sentinel Energy Auslöseeinheit
- Bemessungsstrommodul (Rating Plug)
- Gehäuse
- oberer Anschluss
- unterer Anschluss

Die anderen Zubehör- und Zusatzgeräte sind optional und können die gewünschte Konfiguration ergänzen.

Beispiele für Konfigurationen\*:



01

#### Beispiel 1

Produkt-Code: HW1M412FB2EFAAAAAB0AAAA0AA0A00

**HW1 4-polig 55 kA, In max = 1.250 A, für Festeinbau, mit sentinel-LSI-Auslöseeinheit und Bemessungsstrommodul (Rating Plug) In = 1.000 A, Frontanschluss oben und vertikaler Anschluss unten**

HW1M412FB	HW1, 4-polig, Festeinbau, 55 kA, In max = 1.250 A
HWW451H	Auslöseeinheit sentinel LSI
HWW467H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.000 A
HWY041H	Frontanschluss für oben
HWY041H	Frontanschluss für unten



02

#### Beispiel 2

Produkt-Code: HW1M410DB2EFAAAAAB0AAAA0AA0A00

**HW1 4-polig 55 kA, In max = 1.000 A, ausfahrbare Ausführung, mit sentinel-LSI-Auslöseeinheit, Frontanschluss oben und unten**

HW1M410DB	HW1, 4-polig, ausfahrbare Ausführung, 55 kA, In max = 1.000 A
HW1C4EH	Gehäuse HW1, 4 Pole, In = 1.600 A
HWW451H	Auslöseeinheit sentinel LSI
HWW467H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.000 A
HWY045H	Frontanschluss für oben
HWY045H	Frontanschluss für unten



03

Beispiel 3

Produkt-Code: HW1M312DB2FFAAAAB0AAAA0AA0A00

**HW1 3-polig 55 kA, In max = 1.250 A, Einschubtechnik mit sentinel-LSI-Auslöseeinheit, Frontanschluss oben und unten**

HW1M312DB	HW1, 3-polig, ausfahrbare Ausführung, 55 kA, In max = 1.250 A
HW1C3EH	Gehäuse HW1, 3 Pole, In = 1.600 A
HWW451H	Auslöseeinheit sentinel LSI
HWW468H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.250 A
HWY044H	Frontanschluss für oben
HWY044H	Frontanschluss für unten



04

Beispiel 4

Produkt-Code: HW1M310FB2EFAAAAAB0AAAA0AA0A00

**HW1 3-polig 55 kA, In max = 1.000 A, für den Festeinbau, mit sentinel-LSI-Auslöseeinheit, Frontanschlüsse oben und unten**

HW1M310FB	HW1, 3-polig, Festeinbau, 55 kA, In max = 1.000 A
HWW451H	Auslöseeinheit sentinel LSI
HWW467H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.000 A
HWY040H	Frontanschluss für oben
HWY040H	Frontanschluss für unten



05

Beispiel 5

Produkt-Code: HW1M310FEAEHAAAAL0AAAA0AA0A00

**HW1 3-polig 55 kA, In max = 1.000 A, Festeinbau mit Auslöseeinheit sentinel Energy LSI, horizontaler Anschluss oben und unten**

HW1M310FE	HW1, 3-polig, Festeinbau, 55 kA, In max = 1.000 A
HWW453H	Auslöseeinheit sentinel Energy LSI
HWW467H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.000 A Ultimate
HWY048H	Horizontale Verbindung für oben
HWY048H	Horizontale Verbindung für unten



06

Beispiel 6

Produkt-Code: HW1M412DEAFFAAAAL0AAAA0AA0A00

**HW1 4-polig 55 kA, In max = 1.250 A, ausfahrbare Ausführung mit Auslöseeinheit sentinel Energy LSI, Frontanschluss oben und unten**

HW1M412DE	HW1, 4-polig, ausfahrbare Ausführung, 55 kA, In max = 1.250 A
HWW453H	Auslöseeinheit sentinel Energy LSI
HWW467H	Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1.250 A Ultimate
HWY041H	Frontanschluss für oben
HWY041H	Frontanschluss für unten



HW1N306FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 42 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N306FB</b>
ACB 800A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N308FB</b>
ACB 1000A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N310FB</b>
ACB 1250A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N312FB</b>
ACB 1600A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N316FB</b>



HW1M306FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 55 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M306FB</b>
ACB 800A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M308FB</b>
ACB 1000A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M310FB</b>
ACB 1250A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M312FB</b>
ACB 1600A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M316FB</b>



HW1E306FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E306FB</b>
ACB 800A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E308FB</b>
ACB 1000A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E310FB</b>
ACB 1250A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E312FB</b>
ACB 1600A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E316FB</b>



HW1N406FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 42 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N406FB</b>
ACB 800A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N408FB</b>
ACB 1000A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N410FB</b>
ACB 1250A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N412FB</b>
ACB 1600A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1N416FB</b>



HW1M406FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 55 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M406FB</b>
ACB 800A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M408FB</b>
ACB 1000A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M410FB</b>
ACB 1250A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M412FB</b>
ACB 1600A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1M416FB</b>

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E406FB</b>
ACB 800A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E408FB</b>
ACB 1000A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E410FB</b>
ACB 1250A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E412FB</b>
ACB 1600A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	<b>HW1E416FB</b>



HW1E406FB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 42 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N306DB</b>
ACB 800A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N308DB</b>
ACB 1000A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N310DB</b>
ACB 1250A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N312DB</b>
ACB 1600A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N316DB</b>



HW1N306DB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 55 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M306DB</b>
ACB 800A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M308DB</b>
ACB 1000A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M310DB</b>
ACB 1250A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M312DB</b>
ACB 1600A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M316DB</b>



HW1M306DB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E306DB</b>
ACB 800A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E308DB</b>
ACB 1000A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E310DB</b>
ACB 1250A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E312DB</b>
ACB 1600A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E316DB</b>



HW1E306DB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 42 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N406DB</b>
ACB 800A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N408DB</b>
ACB 1000A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N410DB</b>
ACB 1250A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N412DB</b>
ACB 1600A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1N416DB</b>



HW1N406DB



HW1M406DB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 55 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M406DB</b>
ACB 800A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M408DB</b>
ACB 1000A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M410DB</b>
ACB 1250A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M412DB</b>
ACB 1600A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1M416DB</b>



HW1E406DB

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E406DB</b>
ACB 800A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E408DB</b>
ACB 1000A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E410DB</b>
ACB 1250A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E412DB</b>
ACB 1600A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	<b>HW1E416DB</b>

## Offene Lasttrennschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig

Bezeichnung	Best.Nr.
Lasttrennschalter 400A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W304DS</b>
Lasttrennschalter 630A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W306DS</b>
Lasttrennschalter 800A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W308DS</b>
Lasttrennschalter 1000A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W310DS</b>
Lasttrennschalter 1250A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W312DS</b>
Lasttrennschalter 1600A 3P HW1 Einschub	<b>HW1W316DS</b>



HW1W304DS

## Offene Lasttrennschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig

Bezeichnung	Best.Nr.
Lasttrennschalter 400A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W404DS</b>
Lasttrennschalter 630A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W406DS</b>
Lasttrennschalter 800A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W408DS</b>
Lasttrennschalter 1000A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W410DS</b>
Lasttrennschalter 1250A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W412DS</b>
Lasttrennschalter 1600A 4P HW1 Einschub	<b>HW1W416DS</b>



HW1W404DS

## Offene Lasttrennschalter HW1, Festeinbau, 3-polig

Bezeichnung	Best.Nr.
Lasttrennschalter 400A 3P HW1 Fest	<b>HW1W304FS</b>
Lasttrennschalter 630A 3P HW1 Fest	<b>HW1W306FS</b>
Lasttrennschalter 800A 3P HW1 Fest	<b>HW1W308FS</b>
Lasttrennschalter 1000A 3P HW1 Fest	<b>HW1W310FS</b>
Lasttrennschalter 1250A 3P HW1 Fest	<b>HW1W312FS</b>
Lasttrennschalter 1600A 3P HW1 Fest	<b>HW1W316FS</b>



HW1W304FS

## Offene Lasttrennschalter HW1, Festeinbau, 4-polig

Bezeichnung	Best.Nr.
Lasttrennschalter 400A 4P HW1 Fest	<b>HW1W404FS</b>
Lasttrennschalter 630A 4P HW1 Fest	<b>HW1W406FS</b>
Lasttrennschalter 800A 4P HW1 Fest	<b>HW1W408FS</b>
Lasttrennschalter 1000A 4P HW1 Fest	<b>HW1W410FS</b>
Lasttrennschalter 1250A 4P HW1 Fest	<b>HW1W412FS</b>
Lasttrennschalter 1600A 4P HW1 Fest	<b>HW1W416FS</b>



HW1W404FS



HW1N306FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 42 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N306FE
ACB 800A 3P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N308FE
ACB 1000A 3P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N310FE
ACB 1250A 3P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N312FE
ACB 1600A 3P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N316FE



HW1M306FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 55 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M306FE
ACB 800A 3P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M308FE
ACB 1000A 3P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M310FE
ACB 1250A 3P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M312FE
ACB 1600A 3P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M316FE



HW1E306FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1E306FE
ACB 800A 3P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1E308FE
ACB 1000A 3P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1E310FE
ACB 1250A 3P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1E312FE
ACB 1600A 3P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1E316FE



HW1N406FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 42 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N406FE
ACB 800A 4P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N408FE
ACB 1000A 4P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N410FE
ACB 1250A 4P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N412FE
ACB 1600A 4P 42kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1N416FE



HW1M406FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 55 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M406FE
ACB 800A 4P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M408FE
ACB 1000A 4P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M410FE
ACB 1250A 4P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M412FE
ACB 1600A 4P 55kA HW1 Fest für Se.Energy	★ HW1M416FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ <a href="#">HW1E406FE</a>
ACB 800A 4P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ <a href="#">HW1E408FE</a>
ACB 1000A 4P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ <a href="#">HW1E410FE</a>
ACB 1250A 4P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ <a href="#">HW1E412FE</a>
ACB 1600A 4P 66kA HW1 Fest für Se.Energy	★ <a href="#">HW1E416FE</a>



HW1E406FE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 42 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N306DE</a>
ACB 800A 3P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N308DE</a>
ACB 1000A 3P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N310DE</a>
ACB 1250A 3P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N312DE</a>
ACB 1600A 3P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N316DE</a>



HW1N306DE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 55 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M306DE</a>
ACB 800A 3P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M308DE</a>
ACB 1000A 3P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M310DE</a>
ACB 1250A 3P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M312DE</a>
ACB 1600A 3P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M316DE</a>



HW1M306DE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 3P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E306DE</a>
ACB 800A 3P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E308DE</a>
ACB 1000A 3P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E310DE</a>
ACB 1250A 3P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E312DE</a>
ACB 1600A 3P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E316DE</a>



HW1E306DE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 42 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N406DE</a>
ACB 800A 4P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N408DE</a>
ACB 1000A 4P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N410DE</a>
ACB 1250A 4P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N412DE</a>
ACB 1600A 4P 42kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1N416DE</a>



HW1N406DE



HW1M406DE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 55 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M406DE</a>
ACB 800A 4P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M408DE</a>
ACB 1000A 4P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M410DE</a>
ACB 1250A 4P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M412DE</a>
ACB 1600A 4P 55kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1M416DE</a>



HW1E406DE

## Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

**Hinweis:** Die folgenden Bestellreferenzen beinhalten keine elektronische Auslöseeinheit und keine Anschlussysteme. Für eine vollständige Konfiguration ist der HW1-Konfigurator zu verwenden.

Bezeichnung	Best.Nr.
ACB 630A 4P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E406DE</a>
ACB 800A 4P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E408DE</a>
ACB 1000A 4P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E410DE</a>
ACB 1250A 4P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E412DE</a>
ACB 1600A 4P 66kA HW1 Einschub-Se.Energy	★ <a href="#">HW1E416DE</a>

## Motorantriebe

Frequenz:  
Betriebstemperatur:  
Einschaltstrom (A):

50 bis 60 Hz  
-25...70 °C  
2 bis 3 x In für 0,1s

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Steuerspannung AC	Steuerspannung DC	max. Spitze (A)	Nennstrom	Leistung	Best.Nr.
24 V		25 A	9,6 A	230 VA	★ HWX001HSA
48 / 60 V		12,5 A	9,6 A	230 VA	★ HWX002HSA
100 / 130 V		5,2 A	9,6 A	230 VA	★ HWX003HSA
200 / 250 V		2,7 A	1 A	230 VA	★ HWX004HSA
380 / 400 V		1,5 A	0,6 A	230 VA	★ HWX005HSA
415 / 450 V		1,4 A	0,5 A	230 VA	★ HWX006HSA
	24 V	25 A	9,6 A	230 W	★ HWX701HSA
	48 / 60 V	12,5 A	4,8 A	230 W	★ HWX702HSA
	100 / 130 V	5,2 A	2 A	230 W	★ HWX703HSA
	200 / 250 V	2,7 A	1 A	230 W	★ HWX704HSA



HWX001HSA

## Bemessungsstrommodul (Rating Plug)

Bezeichnung	Best.Nr.
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 400A	★ HWW464HSA
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 630A	★ HWW465HSA
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 800A	★ HWW466HSA
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1000A	★ HWW467HSA
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1250A	★ HWW468HSA
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1600A	★ HWW469HSA



HWW469HSA

## Arbeitsstromauslöser

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	Verzögert	Best.Nr.
Arbeitsstromauslöser 24-30V AC/DC (SH)	300W	5W	nein	★ HWX020HSA
Arbeitsstromauslöser 48-60V AC/DC (SH)	300W	5W	nein	★ HWX021HSA
Arbeitsstromauslöser 100-130V AC/DC (SH)	200W	5W	nein	★ HWX022HSA
Arbeitsstromauslöser 200-250V AC/DC (SH)	200W	5W	nein	★ HWX023HSA
Arbeitsstromauslöser 380-480V AC/DC (SH)	200W	5W	nein	★ HWX024HSA



HWX020HSA

## Einschaltspulen

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	Verzögert	Best.Nr.
Einschaltspule 24-30V AC/DC (CC)	300W	5W	nein	★ HWX025HSA
Einschaltspule 48-60V AC/DC (CC)	300W	5W	nein	★ HWX026HSA
Einschaltspule 100-130V AC/DC (CC)	200W	5W	nein	★ HWX027HSA
Einschaltspule 200-250V AC/DC (CC)	200W	5W	nein	★ HWX028HSA
Einschaltspule 380-480V AC (CC)	200W	5W	nein	★ HWX029HSA



HWX025HSA

## Unterspannungsauslöser

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	Verzögert	Best.Nr.
Unterspannungsauslös. 24-30V AC/DC (UV)	300W	5W	nein	★ HWX030HSA
Unterspannungsauslös. 48-60V AC/DC (UV)	300W	5W	nein	★ HWX031HSA
Unterspannungsauslös. 100-130V AC/DC(UV)	200W	5W	nein	★ HWX032HSA
Unterspannungsauslös. 200-250V AC/DC(UV)	200W	5W	nein	★ HWX033HSA
Unterspannungsauslös. 380-480V AC (UV)	200W	5W	nein	★ HWX034HSA



HWX030HSA

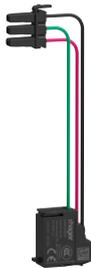


HWY950HSA

## Klemmenblöcke

**Bezeichnungen:** AX – Hilfskontakt, MO – Motorantrieb, FS – Fehlermeldeschalter, RTC – Einschaltbereitschaftsmeldeschalter, UV – Unterspannungsauslöser, SH – Arbeitsstromauslöser, CC – Einschaltspule, ENCT – Externer Neutralleitersensor, sentinel – Auslöseeinheit, ZSI – Zonenselektivität, OAC- optionales Ausgangskontaktmodul

Bezeichnung	Best.Nr.
Typ A für (AX, MO, FS, RTC, UV, SH, CC)	★ HWY950HSA
Typ B für (ENCT, sentinel)	★ HWY951HSA
Typ C für (ZSI, OAC)	★ HWY952HSA



HWX040HSA

## Hilfsschalter

Die Mindestlast bei „Standard“ beträgt 24V/100mA und bei „Low Level“ 15V/2mA. Das Schaltvermögen bei der Standardausführung beträgt bei AC12: 240V/6A und DC12: 24V/2,5A.

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Best.Nr.
Hilfsschalter 1 NO/NC HW1 (AX)	★ HWX040HSA
Hilfsschalter low level 1 NO/NC HW1 (AX)	★ HWX041HSA



HWX050HSA

## Positionsmeldekontakt

Die Mindestlast bei „Standard“ beträgt 24V/100mA und bei „Low Level“ 15V/2mA. Das Schaltvermögen bei der Standardausführung beträgt bei AC12: 240V/8A und DC12: 24V/2,5A.

Bezeichnung	Best.Nr.
Positionsmeldekont. 1 NO/NC (PS)	★ HWX050HSA
Positionsmeldekont. low-lev 1 NO/NC (PS)	★ HWX051HSA



HWX047HSA

## Fehlermeldeschalter

- Bei den Leistungsschaltern HW1 können maximal zwei Kontakte (FS) installiert werden, außer der Einschaltbereitschaftsmeldeschalter (RTC) ist installiert.

- Das Schaltvermögen beträgt bei AC12: 240V/5A und DC12: 24V/5A.

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Best.Nr.
Fehlermeldeschalter (FS)	★ HWX047HSA



HWX070HSA

## Mechanischer Schaltspielzähler

Bezeichnung	Best.Nr.
Mechanischer Schaltspielzähler HW1 (CYC)	★ HWX070HSA



HTD210H

## Optionales Türeinbaudisplay für die Auslöseeinheit sentinel Energy

Bezeichnung	Best.Nr.
Türdisplay	HTD210H
Adapter für Türeinbaudisplay HTD201H, zwischen ACB und Türeinbaudisplay	★ HWY210H
Baustein, universN, 300x250mm, f. 2 Meßgeräte 96x96mm, m. zusätzl. Hutschiene	UG21D1N
Bausatz, universN, 300x250mm, für 2 Meßgeräte 96x96mm, mit zusätzl. Hutschiene	UC21BM2

## Einschaltbereitschaftsmeldeschalter

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung

Einschaltbereitschaftsmeldesc. HW1 (RTC)

Best.Nr.

★ HWX091HSA



HWX091HSA

## Druckknopfabdeckung

Bezeichnung

Druckknopfabdeckung HW1 (PBC)

Best.Nr.

★ HWY089HSA



HWY089HSA

## Klemmenblockabdeckung für Einschubtechnik

Bezeichnung

Klemmenblockabdeck. HW1 3P Einschub (TC)

Klemmenblockabdeck. HW1 4P Einschub (TC)

Best.Nr.

★ HWY095HSA

★ HWY096HSA



HWY096HSA

## Phasentrennwände

- nur bei  $Un \geq 500V$

Bezeichnung

Phasentrennwände 3P HW1 (IB)

Phasentrennwände 4P HW1 (IB)

Best.Nr.

★ HWY240HSA

★ HWY241HSA



HWY240HSA

## Optionales Ausgangskontaktmodul

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY952HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung

OAC-Ausgangskontaktmodul für hw+

Best.Nr.

★ HWX090HSA



HWX090HSA

## Externe Spannungsversorgung

Bezeichnung

Spannungsversorgung 24 V DC 2,5A 70° C

Spannungsversorgung 24 V DC 1A

Best.Nr.

HTG911H

TGA200



HTG911H



HWY040HSA

## Anschlussysteme

Bezeichnung	Best.Nr.
Frontanschlüsse - oben/unten - 3P HW1 Festeinbau (FC)	★ HWY040HSA
Frontanschlüsse - oben/unten - 4P HW1 Festeinbau (FC)	★ HWY041HSA
Frontanschlüsse - oben/unten - 3P HW1 Einschubtechnik (FC)	★ HWY044HSA
Frontanschlüsse - oben/unten - 4P HW1 Einschubtechnik (FC)	★ HWY045HSA
Frontanschlüsse - unten, kurz - 3P HW1 Einschubtechnik (FC)	★ HWY046HSA
Frontanschlüsse - unten, kurz - 4P HW1 Einschubtechnik (FC)	★ HWY047HSA
Hintere Anschlüsse - oben/unten - HW1 3-Polig (RC)	★ HWY048HSA
Hintere Anschlüsse - oben/unten - HW1 4-Polig (RC)	★ HWY049HSA
U-PWE FC mit Löcher HW1 Festeinbau 3P	★ HWY140HSA
U-PWE FC mit Löcher HW1 Festeinbau 4P	★ HWY141HSA
U-PWE FC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 3P	★ HWY144HSA
U-PWE FC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 4P	★ HWY145HSA
Hintere Anschlüsse lange Unimes - oben/unten - HW1 3-Polig (RC)	★ HWY148HSA
Hintere Anschlüsse lange Unimes - oben/unten - HW1 4-Polig (RC)	★ HWY149HSA
U-PWE RC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 3P	★ HWY150HSA
U-PWE RC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 4P	★ HWY151HSA



HWY260HSA

## Verriegelung

Bezeichnung	Best.Nr.
Adapter für Schloss Verriegelung in Aus - Ronis/Profalux/Kirk HW1 (OLK)	★ HWY260HSA
Bügel für Vorhängeschloss HW1 (OLP)	★ HWY269HSA
Verriegelung Typ Ronis für Einschubrahmen HW1 (CL)	★ HWY270HSA



HWY965HSA

## Kommunikation

Bezeichnung	Best.Nr.
COM Module für Modbus RTU	★ HWY965HSA
COM Module für Modbus TCP/IP	★ HWY966HSA
Isoliereinheit (INS)	★ HWX060HSA



HWY282H

## Türflansch

- wird bei univers Anwendung an die Haube montiert
- erhöht die Schutzart von IP20 auf IP3X

Bezeichnung	Best.Nr.
Türflansch HW1 HT für Festeinbau (DF)	HWY282H
Türflansch HW1 HT für Einschub (DF)	HWY283H



HWY030H

## Externe Verzögerungseinheit für Unterspannungsauslöser

- Einstellwerte der Auslöseverzögerung  
0 s // 0.5 s // 1 s // 1.5 s // 2 s // 2.5 s // 3 s

Bezeichnung	Best.Nr.
Verzögerer für Unterspannungsauslöser 24-30V AC/DC (UVTC)	HWY030H
Verzögerer für Unterspannungsauslöser 48-60V AC/DC (UVTC)	HWY031H
Verzögerer für Unterspannungsauslöser 100-130V AC/DC (UVTC)	HWY032H
Verzögerer für Unterspannungsauslöser 200-250V AC (UVTC)	HWY033H
Verzögerer für Unterspannungsauslöser 380-480V AC (UVTC)	HWY034H

**Mechanische Verriegelung**

Bezeichnung	Best.Nr.
Mech. Verriegelung HW1 Fest (Typ 2S) pro ACB	<b>HWY224H</b>
Mech. Verriegelung HW1 Einsch. (Typ 2S) pro ACB	<b>HWY225H</b>
Kabelsatz 1.5m für mech. Verriegelung	<b>HWY218H</b>
Kabelsatz 3.0m für mech. Verriegelung	<b>HWY228H</b>
Kabelsatz 5.0m für mech. Verriegelung	<b>HWY229H</b>



HWY225H

**Verwechslungsschutz zw. Einschubrahmen und ACB**

Bezeichnung	Best.Nr.
Verwechslungsssch.Einsch. HW1 (WIP)	<b>HWY276H</b>



HWY276H

**Externer Stromwandler für N-Leiter**

**Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY951HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Best.Nr.
Ext. N-Stromwandler 400...1600A HW1 (ENCT)	<b>HWY970H</b>



HWY970H



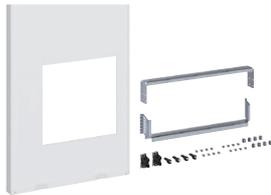
UC52LAX12

**Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau in Schränke IP41, Tiefe 400 mm**

**Eigenschaften:**

- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB's HW1 bis 1600 A in Festeinbau
- Einsatz in Schränke IP41, FG2...WE in Tiefe 400 mm
- UC52LAX12 für Einsatz in 600mm und UC52LAX13 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP275

Bezeichnung	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	<b>UC52LAX12</b>
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	<b>UC52LAX13</b>



UC52LAW22

**Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau in Schränke IP54, Tiefe 400 mm**

**Eigenschaften:**

- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB's HW1 bis 1600 A in Festeinbau
- Einsatz in Schränke IP54, FG2...WD in Tiefe 400 mm
- UC52LAW22 für Einsatz in 600mm und UC52LAW23 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ400Q

Bezeichnung	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	<b>UC52LAW22</b>
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	<b>UC52LAW23</b>



UC52LAX12

**Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau oder Einschubtechnik in Schränke IP41, Tiefe 600 mm**

**Eigenschaften:**

- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB's HW1 bis 1600 A in Festeinbau oder Einschubtechnik
- Einsatz in Schränke IP41, FG2...XE in Tiefe 600 mm
- UC52LAX12 für Einsatz in 600mm und UC52LAX13 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP475

Bezeichnung	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	<b>UC52LAX12</b>
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	<b>UC52LAX13</b>



UC52LAX22

**Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau oder Einschubtechnik in Schränke IP54, Tiefe 600 mm**

**Eigenschaften:**

- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB's HW1 bis 1600 A in Festeinbau oder Einschubtechnik
- Einsatz in Schränke IP54, FG2...XD in Tiefe 600 mm
- UC52LAX22 für Einsatz in 600mm und UC52LAX23 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ600Q

Bezeichnung	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	<b>UC52LAX22</b>
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	<b>UC52LAX23</b>

**Einspeisihilfsschiene für kompakten offenen ACB  $\geq 800A$  in Schränke IP41, Tiefe 400/600 mm**

**Eigenschaften:**

- Einsatz in Schränke IP41, FG2...XE/WE in Tiefe 400/600 mm
- UZ12LA1 für Einsatz in 600mm und UZ13LA1 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP275/MES-TSDP475



UZ12LA1

Bezeichnung	Best.Nr.
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP41	<b>UZ12LA1</b>
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP41	<b>UZ13LA1</b>

**Einspeisihilfsschiene für kompakten offenen ACB  $\geq 800A$  in Schränke IP54, Tiefe 400/600 mm**

**Eigenschaften:**

- Einsatz in Schränke IP54, FG2...WD/XD in Tiefe 400/600 mm
- UZ12LA2 für Einsatz in 600mm und UZ13LA2 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ400Q/FZ600Q



UZ12LA2

Bezeichnung	Best.Nr.
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	<b>UZ12LA2</b>
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	<b>UZ13LA2</b>

**Sammelschienträger, 1-polig für Montage an Schrankgerüst**

**Eigenschaften:**

- 1 Satz = 2 Stück, inkl. Trägerbleche zur Montage an hinteres Querprofil
- für Cu-Einsatz 40/60/80/100 x 10 mm
- zusätzlich zu bestellen hinteres Querprofil für Schränke IP54 FZ8..Q
- inkl. Befestigungsmaterial



UZ81S3D

Bezeichnung	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 1 pol.,185mm,2St.	<b>UZ81S3D</b>

**Sammelschienträger, 3-polig 185mm für Montage an Schrankgerüst**

**Eigenschaften:**

- Phasenabstand 185 mm für Cu-Einsatz 40/60/80/100 x 10 mm
- 1 Satz = 2 Stück, inkl. Trägerbleche zur Montage
- zusätzlich zu bestellen hintere Querprofile für Schränke IP54 FZ8..Q
- inkl. Befestigungsmaterial



UZ83S3D

Bezeichnung	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 3 pol.,185mm,2St.	<b>UZ83S3D</b>

**Stützisolator, Ersatz**

**Eigenschaften:**

- zur Montage an 185 mm Direkteinspeisung mit offenen Leistungsschalter HW1 zur kurzschlussfesten Verschienung



UZ83Z25

Bezeichnung	Best.Nr.
Stützisolator, universN, 25mm Höhe	<b>UZ83Z25</b>
Glasfaserriegel, 30x10x1000mm, rechteck.	<b>UZ10GFR</b>
Glasfaserriegel, 30x10x2000mm, rechteck.	<b>UZ20GFR</b>

# :hager

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel

[hager.de](http://hager.de)

:hager

**B.**  
Berker

**ELCOM.**