

Benutzerhandbuch

h3+

HTP610H
Konfigurationstool



:hager

Index

Seite

01 Über dieses Handbuch	6
02 Abkürzungen	7
03 Das Konfigurationstool HTP610H	9
3.1 Beschreibung	10
3.2 Inhalt des Tools	11
3.3 Technische Daten	12
3.4 Kompatibilität mit den Auslösern h3+	13
3.5 Anschließen der Konfigurationsbox an den Leistungsschalter h3+	14
3.6 Bedeutung der LEDs	15
3.7 Aufladen der Batterie	16
3.8 Anschließen der Konfigurationsbox an einen Rechner	17
3.9 Transport und Befestigung der Box	18
04 Inbetriebnahme des Konfigurationsservers	19
4.1 Kompatible Geräte und Browser	20
4.2 PC-Anschluss über Wi-Fi	21
4.3 PC-Anschluss über Ethernet-Kabel	23
4.4 Tablet-Anschluss über Wi-Fi	24
05 Beschreibung der Oberfläche des Konfigurationstool h3+	27
5.1 Aufbau	28
5.2 Menüs der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	29
5.3 Ändern der Oberflächensprache	30
5.4 Menüs der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	31
06 Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	33
6.1 Öffnen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	34
6.2 Verwalten der Benutzerkonten	35
6.3 Update der Konfigurationssoftware	37
6.4 Generieren von Passwörtern	39
6.5 Lizenzen und Informationen	41
6.6 Schließen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	42
07 Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	43
7.1 Öffnen der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	44
7.2 Schließen der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	45
7.3 Menü Zustand des Auslösers	46
7.4 Menü Messungen	47
7.4.1 Untermenü Echtzeit-Messung	47
7.4.2 Untermenü Intervall-Messung	52
7.4.3 Untermenü Energie-Messung	53
7.5 Menü Testfunktion	54
7.5.1 Untermenü Auslösung	54
7.5.2 Untermenü Kontakte	58
7.6 Menü Konfiguration	59
7.6.1 Untermenü Grundeinstellungen	59
7.6.2 Untermenü Messeinstellungen	60
7.6.3 Untermenü Auslöseeinstellungen	61
7.6.4 Untermenü Benutzerdefinierte Alarmer	62
7.6.5 Untermenü Auslösealarm- und Kontakteinstellungen	64
7.6.6 Untermenü Reset	66
7.7 Menü Diagnose	67
7.7.1 Untermenü Übersicht	67
7.7.2 Untermenü Protokollereignisse	67
7.8 Menü Produktinformation	69
08 Hilfe	71
8.1 Tipps bei Funktionsstörungen	72
8.2 Ersatzteile	73

Warnungen und Anmerkungen

Diese Dokumentation enthält Sicherheitshinweise, die Sie für Ihre persönliche Sicherheit oder zur Vermeidung von Schäden an Anlagen beachten müssen. Sicherheitshinweise, die sich auf Ihre persönliche Sicherheit beziehen, sind in der Dokumentation mit einem Symbol für eine Sicherheitswarnung gekennzeichnet. Sicherheitshinweise, die sich auf Sachschäden beziehen, sind mit dem Vermerk „INFORMATION“ gekennzeichnet. Die Symbole für eine Sicherheitswarnung und der oben erwähnte Vermerk sind je nach Risikograd abgestuft.



GEFAHR weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.



WARNUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



ACHTUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

INFORMATION

Eine **INFORMATION** weist auf die Gefahr möglicher Sachschäden hin. Außerdem enthält eine **INFORMATION** wichtige Hinweise und nützliche Informationen zum erfolgreichen und sicheren Gebrauch des Produktes.

Qualifizierte Personen

Das in dieser Dokumentation beschriebene Produkt oder System darf nur von qualifizierten Personen installiert, betrieben und gewartet werden. Hager Electro lehnt jegliche Haftung für Folgen ab, die durch den Gebrauch dieser Geräte durch nicht qualifizierte Personen entstehen.

Qualifizierte Personen verfügen über die notwendigen Kompetenzen und Kenntnisse für Bau und Betrieb elektrischer Anlagen und haben eine Ausbildung erhalten, durch die sie in der Lage ist, die auftretenden Risiken zu erkennen und zu vermeiden.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Hager-Produkte

Die Produkte von Hager sind ausschließlich für die in den Katalogen und in der zugehörigen technischen Dokumentation beschriebenen Anwendungen bestimmt. Werden Produkte und Bauteile anderer Hersteller verwendet, so müssen diese von Hager empfohlen oder genehmigt sein.

Für den sicheren und störungsfreien Betrieb müssen die Hager-Produkte bei Transport, Lagerung, Installation, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung fachgerecht behandelt werden.

Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden. Die Informationen in den entsprechenden Dokumenten müssen beachtet werden.

Haftung des Herausgebers

Der Inhalt dieser Dokumentation wurde sorgfältig überprüft, um sicherzustellen, dass die darin enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zutreffend sind.

Hager kann jedoch nicht garantieren, dass alle Informationen in dieser Dokumentation korrekt sind. Hager übernimmt keine Haftung für Druckfehler und daraus resultierende Schäden.

Hager behält sich vor, in späteren Ausgaben eventuell notwendige Korrekturen und Änderungen vorzunehmen.

Gegenstand des Dokuments

Dieses Handbuch soll Benutzern, Elektroinstallateuren, Schalttafelbauern und Wartungstechnikern die erforderlichen technischen Informationen für den Betrieb des Konfigurationstools HTP610H an die Hand geben.

Anwendungsbereiche

Dieses Dokument gilt für das Konfigurationstool HTP610H und dessen Einsatz in Verbindung mit den Leistungsschaltern h3+ LSnl, LSI, LSIg und Energy.

Änderungsverzeichnis

Index	Datum
6LE003002A Version Null	September 2018

Urheberrechte

Dieses Handbuch ist ein Bestandteil des Konfigurationstools. Seine unbefugte Vervielfältigung, auch teilweise, ist verboten.

Haftung

Die Hager Group haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, einschließlich unfallbedingter und Folgeschäden, die mit dem Inhalt dieses Handbuchs in Zusammenhang stehen können.

Mitgeltende Dokumente

Titel des Dokuments	Artikelnummer
Handbuch Kommunikationssystem h3+	6LE002998A

Empfehlung

Das Konfigurationstool HTP610H darf nur an die oben angegebenen h3+ Leistungsschalter angeschlossen werden.

Diese Publikationen und weitere technische Informationen können Sie auf unserer Website www.hager.de herunterladen.

Kontakt

Adresse	Hager Vertriebsgesellschaft mbH und Co. KG Zum Gunterstal 66440 Blieskastel
Telefon	+49 (0)6842 945 9701
Website	www.hager.de

AL ALarm (Signalkontakt).

AX AuXiliary (Hilfskontakt).

GF Ground Fault (Erdschlussauslöser).

INST Sofort (Sofortauslöser).

LT Long Time (Langzeitauslöser).

MIP Maintenance Interface Port (Anschlussport des Konfigurationstools HTP610H).

OAC Optional Alarm Contact (Anschluss für den optionalen Alarmkontakt).

PTA PreTrip Alarm (Voralarm bei Überlast).

SSID Service Set Identifier (Name des drahtlosen Wi-Fi-Netzwerks).

ST Short Time (Kürzzeitauslöser).

URL Uniform Resource Locator (Webadresse einer Internet-Seite).

ZSI Zone Selective Interlocking (Zonenselektivität).

Das Konfigurationstool HTP610H

Seite

3.1 Beschreibung	10
3.2 Inhalt des Tools	11
3.3 Technische Daten	12
3.4 Kompatibilität mit den Auslösern h3+	13
3.5 Anschließen der Konfigurationsbox an den Leistungsschalter h3+	14
3.6 Bedeutung der LEDs	15
3.7 Aufladen der Batterie	16
3.8 Anschließen der Konfigurationsbox an einen Rechner	17
3.9 Transport und Befestigung der Box	18

Mit dem Konfigurationstool HTP610H können Leistungsschalter des Typs Energy h3+ konfiguriert, ihre Auslösung getestet und eine Diagnose ausgeführt werden. Es gestattet auch Tests der Auslösung von Leistungsschaltern h3+ mit elektronischem Auslöser (LSnl, LSI, LSIg).

Hauptteil des Tools ist die Konfigurationsbox mit dem Konfigurationsserver und der Konfigurationssoftware.

Für den Gebrauch des Tools HTP610H muss keine Anwendung heruntergeladen werden.

Es ist lediglich die Verbindung mit dem Konfigurationsserver mit Hilfe eines Multi-media-Tablets oder Smartphones über eine Wi-Fi-Verbindung oder mit einem Desktop- oder einem Laptop-PC über ein Ethernet-Kabel herzustellen.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, ist nur noch die Adresse **http://htp610h.html** in einem Internet-Browser einzugeben, um die Konfigurationssoftware zu starten.



Konfigurationstool HTP610H

(*) Ohne Tablet

Das Konfigurationstool h3+ ermöglicht folgende Funktionen:

- Zustandsabfrage des Leistungsschalters Energy und seiner Kennparameter
- Synchronisation von Datum und Uhrzeit des Leistungsschalters Energy
- Einstellen aller Parameter des Leistungsschalters Energy
- Anzeige der Messwerte elektrischer Größen in Echtzeit und der berechneten Größen (nur Auslöser Energy)
- Starten eines Tests des Auslösers (auch erhältlich für Auslöser LSnI, LSI, LSIg und Energy)
- Erzwingen der Betätigung der Kontakte der Auslöser LSI, LSIg und Energy
- Verwalten vordefinierter und kundenspezifischer Alarme (nur Auslöser Energy)
- Aufruf der Ereignisverläufe (Auslösungen, Betätigungen, Alarme, Einstellungen, nur Auslöser Energy)
- Aktivieren/deaktivieren der Freigabe für das Schreiben von Daten, um Änderungen durch Remote-Zugriffe zu vermeiden (nur Auslöser Energy)
- Verwalten der Benutzerkonten
- Update der Konfigurationssoftware und neue Generierung der Passwörter für Kommunikationszubehör.

Das Konfigurationstool HTP610H besteht aus einem Koffer mit allen erforderlichen Teilen für den Anschluss und die Stromversorgung der Konfigurationsbox. Die Konfigurationsbox ist mit einer aufladbaren Batterie für das netzunabhängige Arbeiten ausgestattet.

Der Rechner, das Multimedia-Tablet oder Smartphone, der/das für die Nutzung der Konfigurationssoftware erforderlich ist/sind, ist/sind nicht im Koffer enthalten.



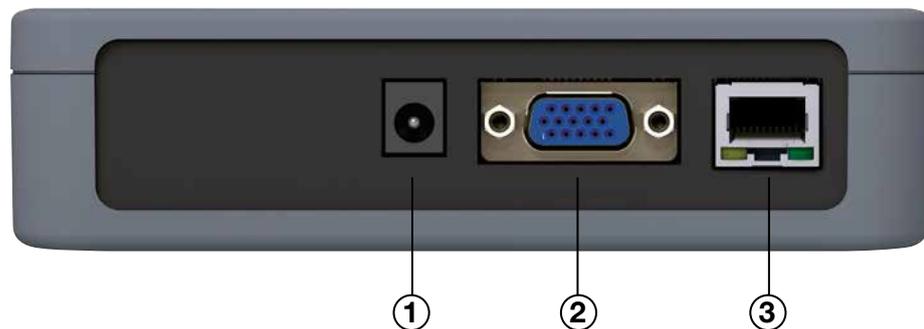
Nr.	Inhalt HTP610H
①	Transportkoffer
②	Konfigurationsbox
③	MIP Adapter HTP020H
④	Anschlusskabel, 1 m, HTP030H
⑤	Netzladegerät 110V/230V 60Hz (in der Box HTP040H enthalten)
⑥	Adapter für Netzanschlüsse in EU/US/EN/Asien (in der Box HTP040H enthalten)

Verbrauch (Laden der Batterie)	9 W
Ethernet-Netzwerkkommunikation	Ethernet - TCP/IP - RJ45
Gebrauchstemperatur	-5 °C bis +60 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +30 °C
Gewicht	750 g
Farbe	Grau
Schutzart	IP2X
Maximale Einsatzhöhe	2000 m

Batterie HTP050H:

Wechselbar	Rücksprache mit Hager
Technologie	Lithium-Ionen
Kapazität	5800 mAh (7,2 V DC)
Ladezeit	8h
Betriebszeit	8h (Leistungsschalter angeschlossen und Wi-Fi aktiviert)
Laden	Ladegerät mitgeliefert

Anschlüsse:



Nr.	Anschluss	Beschreibung
①	Netzstecker	Stromversorgung
②	Anschluss Leistungsschalter	Anschluss an Kompakt-Leistungsschalter
③	Ethernet-Port	Ethernet-Anschluss

Kompatibilität	Lasttrennschalter	MAG	TM	Elektronik-Auslöser			
				LSnI	LSI	LSIG	Energy
Konfiguration	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Auslösungstest	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Diagnose	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja



Anschluss der Konfigurationsbox

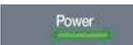
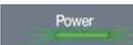
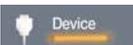
Vor dem Hochfahren der Konfigurationsbox prüfen, ob die Batterie ausreichend geladen ist.

	Handlung
1	Das Kabel an den Anschluss für den Leistungsschalter an der Konfigurationsbox anschließen.
2	Das andere Ende des Kabels an den MIP Adapter anschließen.
3	Den MIP Adapter an den MIP Anschluss an der Vorderseite des Leistungsschalters h3+ anschließen.
4	Die Ein/Aus -Taste an der Konfigurationsbox drücken. Der Leistungsschalter wird automatisch über die Konfigurationsbox mit Strom versorgt (*).

(*) Mit der Konfigurationsbox kann der Auslöser angesteuert werden, auch wenn der Leistungsschalter nicht mit Eigenspannung versorgt wird. Jedoch kann mit der Box nicht das Türeinbau-Display HTD210H versorgt werden.



Konfigurationsbox – Ansicht von vorn.

LED	LED-Status	Bedeutung
	Grün	Gerät eingeschaltet
	Grün blinkend	Hochfahren des Geräts oder Gerät wird ausgeschaltet
	Aus	Gerät ist aus
	Orange	Terminal angeschlossen
	Orange	Leistungsschalter angeschlossen

Das Ladegerät wird im Koffer des Konfigurationstools h3+ mitgeliefert. Mit dem Ladegerät wird die Batterie der Konfigurationsbox aufgeladen.



Konfigurationsbox am Netz

Die Kompatibilität des Anschlusses in anderen Ländern wird durch einen Satz Netzadapter gewährleistet.

Betrieb am Netz und mit Batterie

Das Konfigurationstool kann mit Batterie oder am Netz betrieben werden. Die Ladezeit für das vollständige Laden der Batterie beträgt maximal 8 Stunden. Der Batteriebetrieb des Konfigurationstools ist bis zu 8 Stunden mit Versorgung eines Leistungsschalters und einer aktivierten Wi-Fi-Verbindung möglich.

LED Battery

Der Batteriestatus wird über die LED **Battery** angezeigt.

Grün	Rot	Rot blinkend	Aus	Orange
Batterie aufgeladen	Ladung unter 30%, aber über 10%	Ladung unter 10%	Batterie entladen	Batterie wird geladen

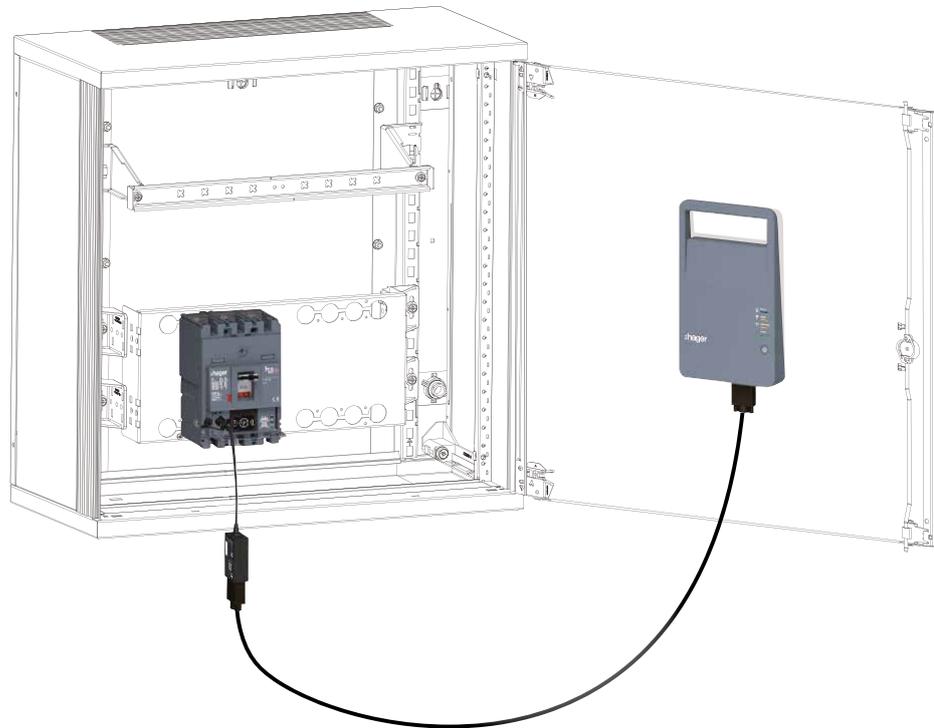


Ethernet-Anschluss

Das Konfigurationstool h3+ kann über eine leitungsgebundene Ethernet-Verbindung mit einem Desktop- oder Laptop-Rechner betrieben werden.

Soll das Konfigurationstool über eine Wi-Fi-Verbindung betrieben werden, siehe Kapitel **Inbetriebnahme des Konfigurationsservers**.

Für den leichteren Transport ist die Konfigurationsbox mit einem Tragegriff versehen.
Die Konfigurationsbox besitzt auf der Rückseite eine Magnetplatte für die einfache Anbringung an der Metalltür eines Schaltschranks.



Befestigung der Konfigurationsbox an einer Metallwand

Inbetriebnahme des Konfigurationsservers

Seite

4.1 Kompatible Geräte und Browser	20
4.2 PC-Anschluss über Wi-Fi	21
4.3 PC-Anschluss über Ethernet-Kabel	23
4.4 Tablet-Anschluss über Wi-Fi	24

Kompatible Geräte

Der Anschluss an den Konfigurationsserver kann mit einem der folgenden Geräte hergestellt werden:

- ein Desktop- oder Laptop-PC über Wi-Fi oder Ethernet-Kabel
- ein Tablet über Wi-Fi
- ein Smartphone über Wi-Fi.

Um alle Funktionen des Konfigurationstools h3+ in vollem Umfang nutzen zu können, sollte der Anschluss an einen PC oder ein iPad-Tablet erfolgen.

Kompatible Browser

Die Verbindung mit dem Konfigurationsserver ist mit allen HTML5-kompatiblen Internet-Browsern möglich.

Mobile Geräte:

Für die optimale Nutzung des Konfigurationstools HTP610H sollte auf einem Android-Gerät **Google Chrome** oder auf einem iOS-Gerät **Safari** genutzt werden.

PC:

Für den Betrieb über einen PC wird der **Internet Explorer** empfohlen.

INFORMATION
<p>Bei einem plötzlichen Ausfall der Wi-Fi-Verbindung kann die Befehlsübermittlung unterbrochen werden.</p> <p>Für die Nutzung des Konfigurationstools HTP610H muss die Wi-Fi-Verbindung während der gesamten Dauer der Arbeit mit der Konfigurationssoftware aufrecht erhalten werden.</p> <p>Automatische Wi-Fi-Verbindungen sowie andere Internet-Verbindungen (Ethernet, mobile Daten...) deaktivieren.</p>

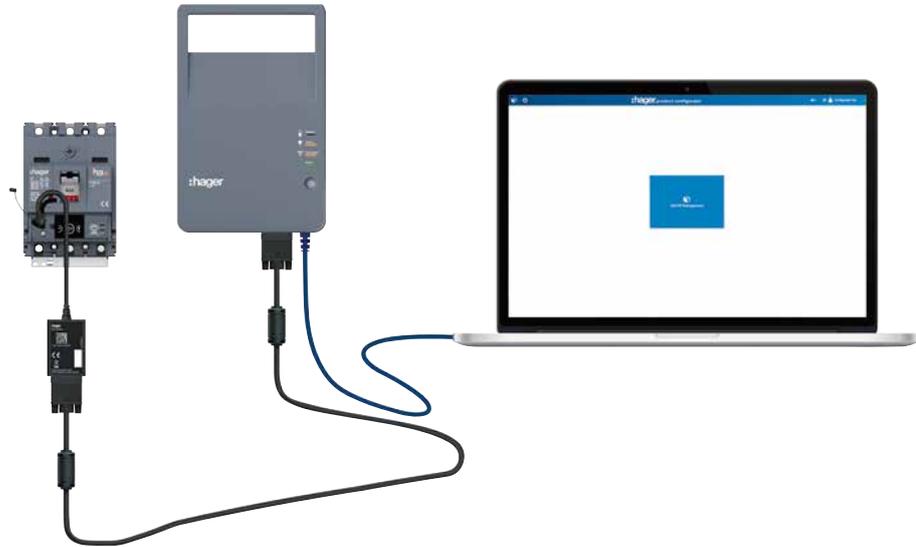
Die Verbindung zum Konfigurationsserver kann mit einem PC über Wi-Fi hergestellt werden.

Handlung	
<p>1 Den Konfigurationsserver einschalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf die Ein/Aus-Taste drücken. • Warten, bis die LED Power stetig grün leuchtet. 	
<p>2 Darauf achten, dass an diesem PC keine leitungsgebundene Ethernet-Verbindung genutzt wird.</p> <p>In der Liste verfügbarer Netzwerke den Namen des Konfigurationstools (SSID HTP610H_XXXX) auswählen.</p> <p>Hinweis Der eindeutige SSID Name ist auf dem Aufkleber auf der Rückseite der Konfigurationsbox des Konfigurationstools eingetragen.</p>	
	
<p>Das Wi-Fi-Passwort des Tools HTP610H eingeben: MCCB_Configurator</p> <p>Achtung:</p>	
	
<p>Wenn eine Meldung : „Kein Netzwerkzugriff“ in der Werkzeugleiste des Rechners erscheint, ist die Verbindung zum Konfigurationsserver trotzdem möglich.</p> <p>Die LED „Verbindung“ leuchtet Orange, wenn verbunden und der Login im Konfigurationstool erfolgt ist</p>	

- 3 Die Konfigurationssoftware im Internet-Browser Ihres Rechners starten.
Hierfür ist in der Suchleiste folgende Adresse einzugeben:
http://www.htp610h.html
Der Anmeldebildschirm wird geöffnet:

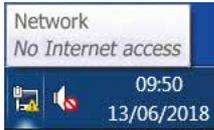


Die Verbindung zum Konfigurationsserver kann mit einem Ethernet-Kabel, das direkt an einen Rechner angeschlossen wird, hergestellt werden. Es kann jedes beliebige Ethernet-Kabel (Standard oder Crossover) verwendet werden.



Anschluss über Ethernet-Kabel

INFORMATION
<p>Es kann zu einem plötzlichem Ausfall der Verbindung zum Konfigurationsserver kommen. Wenn die automatische Wi-Fi-Verbindung auf dem Rechner eingerichtet ist, ist diese zu deaktivieren.</p>

Handlung	
1	<p>Den Konfigurationsserver starten: - Die Ein/Aus-Taste drücken. - Warten bis LED Power stetig grün leuchtet.</p> <div style="text-align: right;"></div>
2	Die Wi-Fi-Verbindung sowie mobile Datenfunktion auf Ihrem Rechner deaktivieren.
3	<p>Das Ethernet-Kabel des Rechners an den Konfigurationsserver anschließen.</p> <p>Achtung: </p> <p>Wenn eine Meldung  „Kein Netzwerkzugriff“ in der Werkzeugleiste des Rechners erscheint, ist die Verbindung zum Konfigurationsserver trotzdem möglich. Die LED „Verbindung“ leuchtet Orange, wenn verbunden und der Login im Konfigurationstool erfolgt ist</p>
4	<p>Im Internet-Browser des Rechners den Konfigurationsserver aufrufen: - In der Adressleiste ist folgende Adresse einzugeben: http://www.htp610h.html - Der folgende Anmeldebildschirm wird angezeigt:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

INFORMATION

Bei einem plötzlichen Ausfall der Wi-Fi-Verbindung kann die Befehlseingabe unterbrochen werden.

Wenn die automatische Wi-Fi-Verbindung auf Ihrem Multimedia-Tablet oder Smartphone eingerichtet ist, ist diese zu deaktivieren.

Wi-Fi-Verbindung mit einem Multimedia-Tablet oder Smartphone

Die Verbindung zum Konfigurationsserver kann mit einem Multimedia-Tablet oder Smartphone über Wi-Fi hergestellt werden.



Handlung

- 1 Den Konfigurationsserver starten:
 - Auf die Ein/Aus-Taste drücken.
 - Warten, bis LED **Power** stetig grün leuchtet.
- 2 Die mobile Datenfunktion im mobilen Gerät deaktivieren und die Wi-Fi-Verbindung aktivieren.
In der Liste verfügbarer Netzwerke den Namen **SSID HTP610H_XXXX** für das Konfigurationstool auswählen.
Der Name SSID ist auf dem Aufkleber auf der Rückseite der Konfigurationsbox eingetragen.



Das Wi-Fi-Passwort des Tools HTP610H eingeben:

MCCB_Configurator



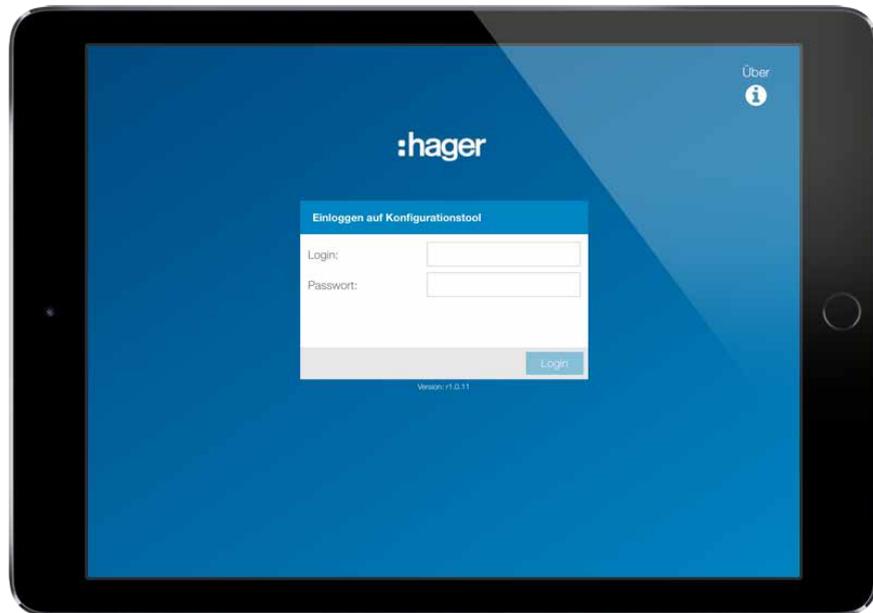
LED „**Connection**“ an der Konfigurationsbox leuchtet orange.

- 3 Die Konfigurationssoftware im Internet-Browser Ihres Rechners starten (Safari / Google Chrome).

Hierfür ist in der Suchleiste folgende Adresse einzugeben:

<http://www.htp610h.html>

Der Anmeldebildschirm wird geöffnet:



Beschreibung der Oberfläche des Konfigurationstool h3+

Seite

5.1 Aufbau	28
5.2 Menüs der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	29
5.3 Ändern der Oberflächensprache	30
5.4 Menüs der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	31

Anmeldung

Die Konfigurationssoftware ist über zwei verschiedene Anmeldebildschirme zugänglich:

Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	Sitzung Leistungsschalter Konfiguration
	
<p>In Sitzung Einstellungen Konfigurationstool stehen folgende Funktionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verwalten der Benutzerkonten- Update der Konfigurationssoftware- Generieren der Passwörter für HTD210H und HTC310H/320H- Anzeige von Daten zu Version und Lizenzen der Software.	<p>In Sitzung Leistungsschalter Konfiguration kann auf die Menüs zur Verwaltung der Auslöser h3+ LSnl, LSI, LSIG und Energy zugegriffen werden.</p> <p>Hinweis Der Zugriff ist für Auslöser LSnl, LSI und LSIG beschränkt auf die Menüs Test und Statusanzeige.</p>

Wichtigste Symbole der Oberfläche



Tool beenden



Leistungsschalter Konfiguration



Einstellungen Konfigurationstool



Ladezustand der Batterie



Verbindung mit Leistungsschalter



Parameter und Sprachen

Unter **Einstellungen Konfigurationstool** stehen Funktionen zur Verwaltung des Konfigurationsservers zur Verfügung: Verwaltung der Benutzerkonten, Software-Updates und Generieren von Passwörtern für die anderen Kommunikationsprodukte der Reihe h3+.

Einstellungen Konfigurationstool

Symbol	Menü	Funktion
	Benutzer	Verwaltung der Administratorkonten Verwaltung der Konfiguratorkonten
	Softwareupdate	Update der Software
	Passwort	Neue Passwort-Generierung für HTC310H Neue Passwort-Generierung für HTC320H Neue Passwort-Generierung für HTD210H
	Über	Software-Version Copyright Open Source Komponenten/Bibliotheken

Um die Oberflächensprache des Konfigurationstools h3+ zu ändern, ist auf das Klappenü  mit **Parametern und Sprachen** oben rechts zu klicken. In der Klappliste die gewünschte Sprache anklicken, um die Oberflächensprache zu ändern.

Unter **Leistungsschalter Konfiguration** kann auf die Menüs zur Verwaltung der elektronischen Auslöser h3+ zugegriffen werden.

Leistungsschalter Konfiguration

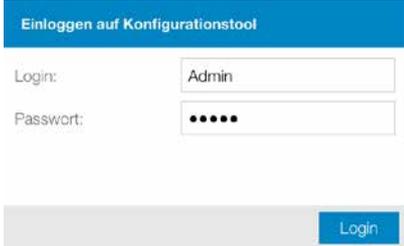
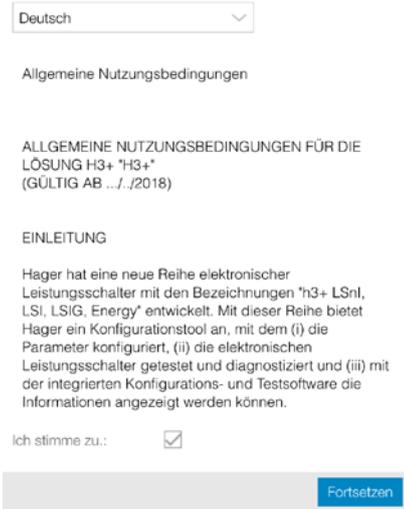
	Status	LED Status Konfigurierbarer Alarmkontakt (OAC) / Voralarmkontakt Überlastauslösung (PTA) Auslösetemperatur Hilfskontakt (AX) / Signalkontakt (AL) Schnittstelle Zonenselektivität
	Messungen	Echtzeit-Messung Intervall-Messung Energie-Messung
	Testfunktion	Auslösung Kontakte
	Konfiguration	Grundeinstellungen Messeinstellungen Auslöseeinstellungen Benutzerdefinierte Alarmer Auslösealarm- und Kontakteinstellungen Reset
	Diagnose	Übersicht Protokollereignisse
	Produktinformation	Informationen zum verbundenen Leistungsschalter

Sitzung Einstellungen Konfigurationstool Seite

6.1 Öffnen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	34
6.2 Verwalten der Benutzerkonten	35
6.3 Update der Konfigurationssoftware	37
6.4 Generieren von Passwörtern	39
6.5 Lizenzen und Informationen	41
6.6 Schließen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool	42

INFORMATION	
Es droht ein Integritätsverlust des Konfigurationstools. In der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool gelangt man zur Funktion Software-Update und zur Verwaltung der Benutzerkonten. Bei der erstmaligen Verwendung des Konfigurationstools ist das Passwort Administrator zu ändern.	

Zum Öffnen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool des Konfigurationstools auf einem PC oder einem Multimedia-Tablet ist wie folgt vorzugehen:

Handlung	
1	Den Browser öffnen und folgende URL-Adresse eingeben: http://www.htp610h.html .
2	Auf der Anmeldeseite: Anmeldung als Administrator durch Eingabe der Id eines Administratorkontos. Standardmäßig oder beim erstmaligen Anmelden im Tool ist die folgende Benutzer-Id zu verwenden:  Login: Admin Passwort: admin Auf Login oder Verbinden klicken Hinweis Beim erstmaligen Öffnen einer Sitzung müssen die allgemeinen Bedingungen für die Nutzung der Software akzeptiert werden, um die Software weiter verwenden zu können. Die folgende Meldung wird angezeigt:  3 Mit Klick auf Einstellungen Konfigurationstool gelangt man in die Menüs.

Hinweis

Wenn es nicht möglich ist, eine Verbindung zwischen dem Leistungsschalter und dem Konfigurationstool h3+ herzustellen, oder wenn die Internet-Seite nicht geöffnet werden kann, siehe Kapitel **Inbetriebnahme des Konfigurationsservers**.

Standard-Namen und -Passwort für das Konfiguratorkonto ändern.

Das folgende Konfiguratorkonto steht standardmäßig zur Verfügung.

Login	Config
Benutzername	Configurator name
Passwort	config

Name und Passwort für dieses Konto können geändert werden.
Der Login kann nicht geändert werden.

Um den voreingestellten **Namen** des Benutzerkontos und das Passwort zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Eine Sitzung als Administrator öffnen und auf Menü Benutzer Management klicken.
2	Im Menü Benutzer Management die Id Config auswählen.
3	In Feld Benutzername den neuen Namen eingeben.
4	Auf Speichern klicken, um die Änderung zu übernehmen.
5	Auf Passwort ändern klicken.
6	Das alte Passwort (config) eingeben, dann das neue Passwort und die Anweisungen am Bildschirm befolgen.
	Hinweis
	Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten, davon mindestens eine Ziffer, einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben und ein Sonderzeichen.

Rechte eines Benutzers ändern

Es ist möglich, einem Konfigurator-Konto Administratorrechte zuzuweisen.
Um die Rechte eines Benutzers zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Eine Sitzung als Administrator öffnen.
2	Im Menü Benutzer Management den betreffenden Login auswählen.
3	In der Klappliste Profil das Profil Administrator auswählen.
4	Auf Speichern klicken, um die Änderung zu übernehmen.

Benutzerkonto hinzufügen

Es ist möglich, neue Benutzerkonten hinzuzufügen. Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Eine Sitzung als Administrator öffnen und auf Menü Benutzer Management klicken.
2	Auf Schaltfläche klicken.
3	Eine Login und einen Benutzernamen für den neuen Benutzer eingeben.
4	Das Profil des Benutzers auswählen: Konfigurator oder Administrator .
5	Ein gültiges Passwort eingeben. Hinweis Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten, davon mindestens eine Ziffer, einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben und ein Sonderzeichen. Das Passwort wiederholen .
6	Auf Speichern klicken, um die Daten zu speichern.

Passwort eines Benutzers ändern

	Handlung
1	Eine Sitzung als Administrator öffnen und auf Menü Benutzer Management klicken.
2	Im Menü Benutzer Management die betreffende Id auswählen.
3	Auf Passwort ändern klicken.
4	Das alte Passwort für dieses Benutzerkonto eingeben.
5	Das neue Passwort eingeben und wiederholen. Hinweis Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten, davon mindestens eine Ziffer, einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben und ein Sonderzeichen.
6	Auf Speichern klicken, um das neue Passwort zu übernehmen.

Benutzerkonto löschen

Um ein Benutzerkonto zu löschen, ist die betreffende Login in Menü **Benutzer Management** auszuwählen und dann auf Schaltfläche zu klicken.

Hinweis

Es ist ferner möglich, das Standardkonto **Config** im Konfigurationstool h3+ zu löschen. Das Standardkonto Admin kann nicht gelöscht werden.

INFORMATION

Für das Update der Konfigurationssoftware wird empfohlen, eine Verbindung über Ethernet-Kabel am Rechner zu verwenden.
Damit keine Daten verlorengehen, darauf achten, dass die Batterie der Konfigurationsbox ausreichend geladen ist oder das Gerät während der Installation des Updates am Netz betreiben.

Softwareupdate

⚠️ Warnung!

Neue Firmware wird nach dem Neustart gestartet

Update-Datei: Datei auswählen... Hochladen

Release Information

BSP Version: **r1.0.11**

Message vom Server

✔ Web-socket connected

Für ein Update der Konfigurationssoftware ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Eine Sitzung Einstellungen Konfigurationstool öffnen (siehe Kapitel 6.1 Öffnen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool).
2	Menü Softwareupdate wählen.
3	Auf Datei auswählen klicken und die von Hager bereitgestellte Update-Datei auswählen. Hinweis Der Name der Update-Datei muss die Erweiterung: .uu64 tragen.
4	Auf Hochladen klicken, um die Installation des Updates zu starten. Hinweis Im Lauf der Installation erscheinen am Bildschirm mehrere Meldungen des Servers.
5	Nach beendeter Installation die Meldung zum Herunterfahren des Tools bestätigen: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="margin: 0;">Hinweis</p> <p style="margin: 0;">Konfigurationstool herunterfahren</p> <div style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center; padding: 2px 10px; margin: 5px 0;">58 s</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">Yes</div> </div>
6	Den Konfigurationsserver ausschalten: Längeres Drücken (etwa 3 Sekunden) auf die Ein/Aus-Taste.
7	Den Konfigurationsserver neu starten: Auf die Ein/Aus-Taste drücken. Warten, bis LED Power stetig grün leuchtet.

8 Wenn die folgende Meldung im Internet-Browser angezeigt wird:

WARNUNG

 Keine Verbindung zum Konfigurationstool, laden Sie die Seite neu, um eine Verbindung herzustellen

Seite der Konfigurationssoftware neu laden.

9 Eine Sitzung Einstellungen Konfigurationstool öffnen (siehe Kapitel 6.1 Öffnen der Sitzung Einstellungen Konfigurationstool) und die allgemeinen Nutzungsbedingungen akzeptieren, damit die neue Version genutzt werden kann.

Deutsch 

Allgemeine Nutzungsbedingungen

ALLGEMEINE NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE
LÖSUNG H3+ "H3+"
(GÜLTIG AB ..././2018)

EINLEITUNG

Hager hat eine neue Reihe elektronischer Leistungsschalter mit den Bezeichnungen "h3+ LSnI, LSI, LSIG, Energy" entwickelt. Mit dieser Reihe bietet Hager ein Konfigurationstool an, mit dem (i) die Parameter konfiguriert, (ii) die elektronischen Leistungsschalter getestet und diagnostiziert und (iii) mit der integrierten Konfigurations- und Testsoftware die Informationen angezeigt werden können.

Ich stimme zu.:

Fortsetzen

Hinweis

Nach jedem Update der Konfigurationssoftware muss jeder Benutzer die allgemeinen Nutzungsbedingungen für die Software akzeptieren, bevor er das Konfigurationstool weiter nutzen kann. Es wird ferner empfohlen, den Cache Ihres Internet-Browsers zu leeren, damit alle neuen Funktionalitäten des Updates voll genutzt werden können.

Mit dem Konfigurationstool h3+ kann der Benutzer die Passwörter des Türeingbau-Displays HTD210H und der Kommunikationsmodule HTC310H und HTC320H zurücksetzen.

Zum Rücksetzen eines Administrator-Passworts ist wie folgt vorzugehen:

Handlung	
1	Eine Sitzung als Administrator öffnen.
2	Auf Passwort klicken.
	Das Produkt auswählen, dessen Passwort zurückgesetzt werden soll: - HTC310H - HTC320H - HTD210H.
4	Die Seriennummer des Produkts in Feld Seriennummer eingeben. Wo sich die Seriennummer am Produkt befinden, wird weiter unten erläutert.
5	Mit Klick auf Generieren wird ein neues Passwort erzeugt.

The screenshot shows the 'Passwort' (Password) section of the configuration tool. On the left is a navigation menu with options: Benutzer, Softwareupdate, Passwort (highlighted), and Über. The main area has three tabs: HTC310H (selected), HTC320H, and HTD210H. Below the tabs, there is a 'Seriennummer:' label followed by an empty input field, a red '+' icon, a blue 'Generieren' button, and a 'Neues Passwort:' label followed by another empty input field.

Lage der Seriennummer des Kommunikationsmoduls

Die Seriennummer des Kommunikationsmoduls HTC310H oder HTC320H befindet sich auf dem Aufkleber auf der rechten Seite des Produkts.
Die Seriennummer besteht aus 19 Zeichen (Ziffern und Großbuchstaben) mit vorangestelltem Vermerk **SN**.



Seitenansicht des Kommunikationsmoduls

Lage der Seriennummer des Türeinbau-Displays HTD210H

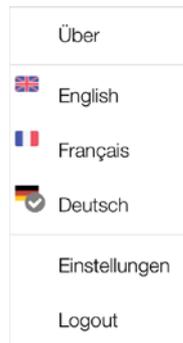
Die Seriennummer des Türeinbau-Displays HTD210H befindet sich auf dem Aufkleber auf der Rückseite des Produkts.
Die Seriennummer besteht aus 19 Zeichen (Ziffern und Großbuchstaben) mit vorangestelltem Vermerk **N° série/Serial number**.



Seitenansicht des Kommunikationsmoduls

Im Menü **Über** wird die installierte Version der Konfigurationssoftware angezeigt. Es zeigt eine Liste der benutzten Fremdsoftwarekomponenten an, für die Open Source-Lizenzen gelten, sowie eine Liste der Softwarelizenzen, die nicht frei verfügbar sind.

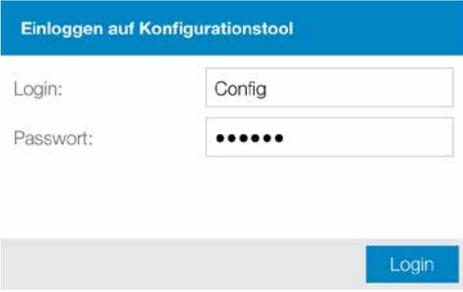
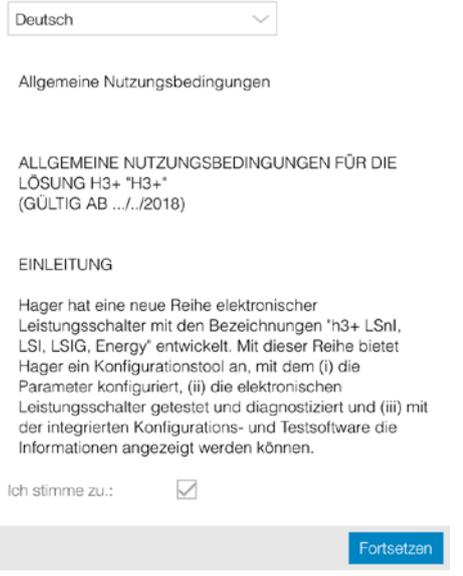
Zum Schließen einer Sitzung **Einstellungen Konfigurationstool** auf **Logout** unter dem Klappenü mit den Bedienungsparametern klicken.



Sitzung Leistungsschalter Konfiguration Seite

7.1 Öffnen der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	44
7.2 Schließen der Sitzung Leistungsschalter Konfiguration	45
7.3 Menü Zustand des Auslösers	46
7.4 Menü Messungen	47
7.4.1 Untermenü Echtzeit-Messung	47
7.4.2 Untermenü Intervall-Messung	52
7.4.3 Untermenü Energie-Messung	53
7.5 Menü Test	54
7.5.1 Untermenü Auslösung	54
7.5.2 Untermenü Kontakte	58
7.6 Menü Konfiguration	59
7.6.1 Untermenü Grundeinstellungen	59
7.6.2 Untermenü Messeinstellungen	60
7.6.3 Untermenü Auslöseeinstellungen	61
7.6.4 Untermenü Benutzerdefinierte Alarmer	62
7.6.5 Untermenü Auslösealarm- und Kontakteinstellungen	64
7.6.6 Untermenü Reset	66
7.7 Menü Diagnose	67
7.7.1 Untermenü Übersicht	67
7.7.2 Untermenü Protokollereignisse	67
7.8 Menü Produktidentifikation	69

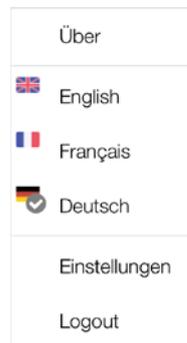
Zum Öffnen einer Sitzung Leistungsschalter Konfiguration ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Den Internet-Browser öffnen und die folgende URL-Adresse eingeben: https://www.htp610h.html.
2	<p>Auf der Anmeldeseite:</p> <p>Anmeldung als Konfigurator durch Eingabe des Login eines Konfiguratorkontos. Standardmäßig oder beim erstmaligen Anmelden im Tool ist die folgende Benutzer-Id zu verwenden: Die folgenden Id-Daten eingeben:</p>  <p>Login: Config Passwort: config</p> <p>Klick auf Login oder Verbinden.</p> <p>Beim erstmaligen Öffnen einer Sitzung müssen die allgemeinen Bedingungen für die Nutzung der Software akzeptiert werden, um die Software weiter verwenden zu können. Die folgende Meldung wird angezeigt:</p>  <p>Deutsch</p> <p>Allgemeine Nutzungsbedingungen</p> <p>ALLGEMEINE NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE LÖSUNG H3+ "H3+" (GÜLTIG AB .../2018)</p> <p>EINLEITUNG</p> <p>Hager hat eine neue Reihe elektronischer Leistungsschalter mit den Bezeichnungen 'h3+ LSnl, LSI, LSIG, Energy' entwickelt. Mit dieser Reihe bietet Hager ein Konfigurationstool an, mit dem (i) die Parameter konfiguriert, (ii) die elektronischen Leistungsschalter getestet und diagnostiziert und (iii) mit der integrierten Konfigurations- und Testsoftware die Informationen angezeigt werden können.</p> <p>Ich stimme zu.: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fortsetzen</p>
3	Auf Leistungsschalter Konfiguration* klicken, um zu den Menüs dieser Funktion zu gelangen.

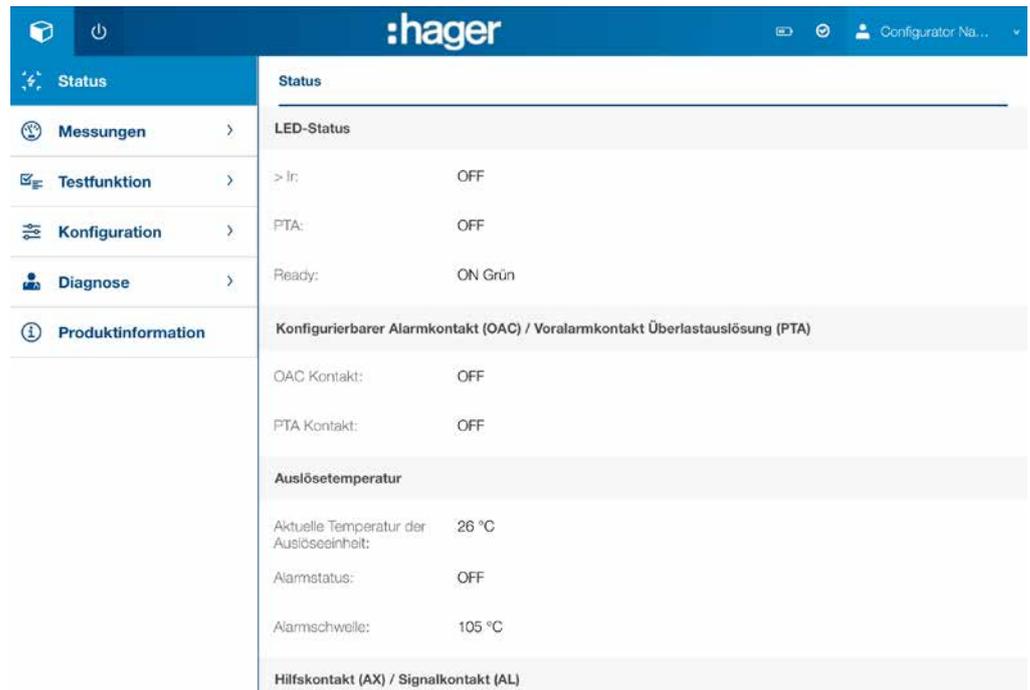
(*) Kann **Leistungsschalter Konfiguration** nicht angeklickt werden, muss zunächst überprüft werden, ob der Leistungsschalter mit dem Konfigurationstool verbunden ist.

Kann keine Verbindung zwischen dem Leistungsschalter und dem Konfigurationstool h3+ hergestellt werden, sind die Hinweise in Kapitel **Inbetriebnahme des Konfigurationsservers** zu beachten.

Um eine Sitzung **Leistungsschalter Konfiguration** zu schließen, auf **Logout** unter dem Klappenmenü mit den Bedienungsparametern klicken.



Im Menü **Status** werden die Zustände der LEDs, der Ein- und Ausgänge, der AX- und AL-Zähler sowie die Temperatur des Auslösers angezeigt.



Mögliche Status:

Zustandstyp		Mögliche Zustände
LED-Status	LED: >Ir	OFF/ON
	LED: PTA	OFF/ON
	LED: Ready	Grün / Orange blinkend /Rot
Konfigurierbarer Alarmkontakt (OAC)/ Voralarmkontakt Überlastauslösung (PTA)	OAC	OFF/ON
	PTA	OFF/ON
Auslösetemperatur	Temperatur des Auslösers	XX° C
	Alarmzustand	OFF/ON
	Alarmgrenzwert	XX°C
Hilfskontakt (AX) : Signalkontakt (AL)	Zustand AX	OFF/ON
	Zustand AL	OFF/ON
Schnittstelle Zonenselektivität (ZSI)	ZSI1 Kurzzeit	OFF/ON
	ZSI1 Erde	OFF/ON
	ZSI2 Kurzzeit	OFF/ON
	ZSI2 Erde	OFF/ON



INFORMATION
Weitere Erklärungen zu den Messwerten enthält das Handbuch Kommunikationssystem h3+.

7.4.1
Untermenü
Echtzeit-Messung

Im Untermenü **Echtzeit-Messung** sind die vom Energy-Auslöser in Echtzeit gelieferten Messwerte in fünf Reitern angeordnet:

- Spannung
- Strom
- Leistung
- THD
- Frequenz

The screenshot shows the :hager web interface with the 'Echtzeit-Messung' menu open. The 'Leistung' sub-menu is selected. The interface displays three tables of measurement data:

Wirkleistung (kW)			
(kW)	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert
P1	0	----	0
P2	0	----	0
P3	0	----	0
Ptot	0	----	0

Blindleistung (kvar)			
(kvar)	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert
Q1	0	----	0
Q2	0	----	0
Q3	0	----	0
Qtot	0	----	0

Scheinleistung (kVA)			
(kVA)	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert
S1	0	----	0

Reiter Spannung

Die Spannungsmesswerte sind wie folgt angeordnet:

Messgröße	Angezeigte Größe	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert	Einheit
Effektivwerte Spannung (Volt)	U12	X	X	X	V
	U23	X	X	X	V
	U31	X	X	X	V
	Umin		X		V
	Umax		X		V
	V1n	X	X	X	V
	V2n	X	X	X	V
	V3n	X	X	X	V
	Vmin		X		V
	Vmax		X		V
Arithmetischer Mittelwert Spannung (Volt)	Uavg	X	X	X	V
	Vavg	X	X	X	V
Spannungsunsymmetrie (%)	U12unbalance	X	X	X	%
	U23unbalance	X	X	X	%
	U31unbalance	X	X	X	%
	UmaxUnbalance	X	X	X	%
	V1nUnbalance	X	X	X	%
	V2nUnbalance	X	X	X	%
	V3nUnbalance	X	X	X	%
VmaxUnbalance	X	X	X	%	

Reiter Strom

Die Strommesswerte sind wie folgt angeordnet:

Messgröße	Angezeigte Größe	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert	Einheit
Effektivwert Strom (Ampere)	I1	X	X	X	A
	I2	X	X	X	A
	I3	X	X	X	A
	In (IN)	X	X	X	A
	Ig (IG)	X	X	X	A
	I _{max}	X	X	X	A
	I _{min}	X	X	X	A
Arithmetischer Mittelwert Strom (Ampere)	Iavg	X	X	X	A
Asymmetrie des Phasenströme (Ampere)	I1unbalance	X	X	X	%
	I2unbalance	X	X	X	%
	I3unbalance	X	X	X	%
	InUnbalance	X	X	X	%
	I _{max} NUnbalance	X	X	X	%

Reiter Leistung

Die Messwerte von Leistungen und Leistungsfaktoren sind wie folgt angeordnet:

Messgröße	Angezeigte Größe	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert	Einheit
Wirkleistung (kW)	P1	X	X	X	kW
	P2	X	X	X	kW
	P3	X	X	X	kW
	Ptot	X	X	X	kW
Blindleistung (kvar)	Q1	X	X	X	kvar
	Q2	X	X	X	kvar
	Q3	X	X	X	kvar
	Qtot	X	X	X	kvar
Scheinleistung (kVA)	S1	X	X	X	kVA
	S2	X	X	X	kVA
	S3	X	X	X	kVA
	Stot	X	X	X	kVA
Leistungsfaktor (oberschwingungsbehafet)	PF1	X	X	X	-
	PF2	X	X	X	-
	PF3	X	X	X	-
	PFtot	X	X	X	-
Leistungsfaktor (Grundschiwingung)	COS1	X	X	X	-
	COS2	X	X	X	-
	COS3	X	X	X	-
	COStot	X	X	X	-

Reiter THD

Die Messwerte der Klirrfaktoren sind wie folgt angeordnet:

THD

(%)	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert
THD_U12	X	X	X
THD_U23	X	X	X
THD_U31	X	X	X
THD_V1N	X	X	X
THD_V2N	X	X	X
THD_V3N	X	X	X
THD_I1	X	X	X
THD_I2	X	X	X
THD_I3	X	X	X
THD_I _{max}	X	X	X

Reiter Frequenz

In Reiter Frequenz werden folgende Messwerte angezeigt:

Messgröße	Angezeigte Größe	Minimum-Wert	Momentan-Wert	Maximum-Wert	Einheit
Frequenz	f	X	X	X	Hz
Quadrant	Quadrant-Nummer				
Drehfeld	Direkt oder entgegengesetzt				

7.4.2
Untermenü
Intervall-Messung

Im Untermenü **Intervall-Messung** sind die über das Messintervall integrierten Werte für den Energy-Auslöser auf zwei Reitern für Strom und Leistung aufgeteilt.

Reiter Strom

Die Messwerte der Ströme, über das Messintervall gemittelt, sind wie folgt angeordnet:

Strom (Ampere)	Momentan-Wert	Maximum-Wert
I1	X	X
I2	X	X
I3	X	X
In	X	X
Iavg	X	X

Reiter Leistung

Die Messwerte der Leistungen, über das Messintervall gemittelt, sind wie folgt angeordnet:

Messgröße	Angezeigte Größe	Momentan-Wert	Maximum-d Wert	Einheit
Wirkleistung (kW)	P1	X	X	kW
	P2	X	X	kW
	P3	X	X	kW
	Ptot	X	X	kW
Blindleistung (kvar)	Q1	X	X	kvar
	Q2	X	X	kvar
	Q3	X	X	kvar
	Qtot	X	X	kvar
Scheinleistung (kVA)	S1	X	X	kVA
	S2	X	X	kVA
	S3	X	X	kVA
	Stot	X	X	kVA

7.4.3
Untermenü
Energie-Messung

Im Untermenü **Energie-Messung** sind die Messwerte der Energie wie folgt angeordnet:

Wirkenergie

(kWh)	Wert
Ea abs	Absolute Wirkenergie (verbraucht + erzeugt)
Ea	Wirkenergie mit Vorzeichen
Ea In	Verbrauchte Wirkenergie
Ea Out	Erzeugte Wirkenergie
Ea In NR	Verbrauchte Wirkenergie (kein Rücksetzen des Zählers)
Ea Out NR	Erzeugte Wirkenergie (kein Rücksetzen des Zählers)

Blindenergie

(kvar)	Wert
Er Abs	Absolute Blindenergie (verbraucht + erzeugt)
Er	Blindenergie mit Vorzeichen
Er In	Verbrauchte Blindenergie
Er Out	Erzeugte Blindenergie

Scheinenergie

(kVAh)	Wert
Es	Scheinenergie

Mit dem Konfigurationstool h3+ kann die Auslösekurve der Auslöser LSnI, LSI, LSIg und Energy getestet werden. Im Menü **Testfunktion** gelangt man zum Test der Auslösekurve und zur Aktivierung der Kontakte im Auslöser.



Übersicht der Untermenüs

Auslösung	Konfiguration des Tests Verlauf der Auslösekurve Liste der Prüfpunkte
Kontakte	PTA-Ausgangskontakte OAC ZSI-Kontakte

7.5.1 Untermenü Auslösung

Reiter Testfunktion

Auszulösender Pol	Phase - Nullleiter - Erde
Art des Tests	Automatisch - halbautomatisch - manuell
PTA & Langzeit	Aktiviert - Deaktiviert
Stromstärke	Für manuelle Tests anzugeben

Reiter Auslösekurve

	Möglichkeit zum Exportieren der Kurve
--	---------------------------------------

Reiter Messwerte tabellarisch

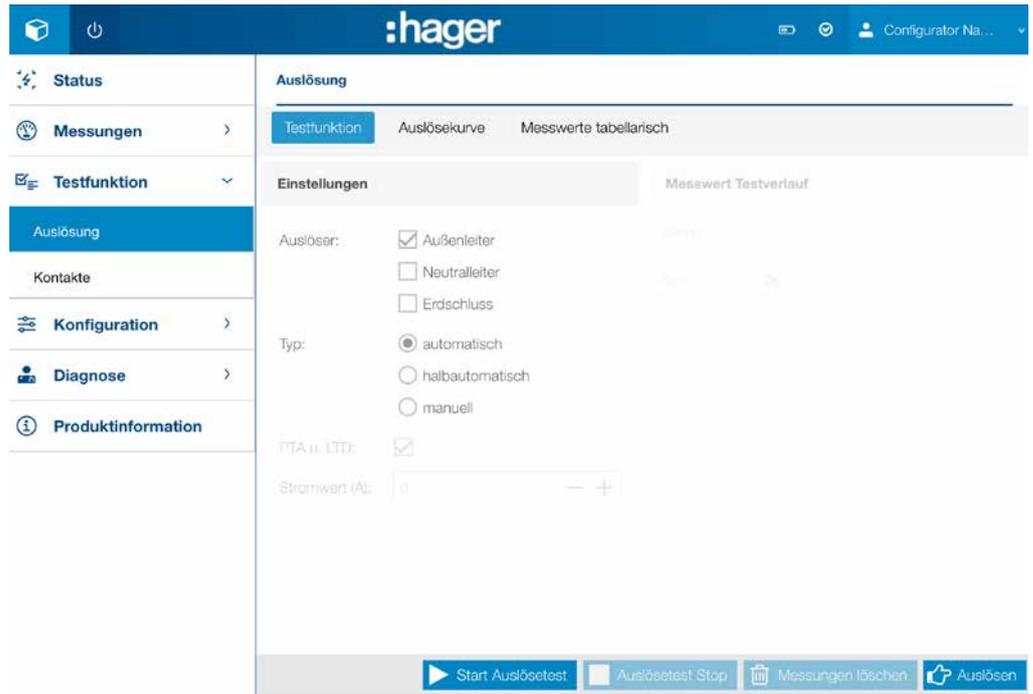
	Möglichkeit zum Exportieren der Liste
--	---------------------------------------

Der Auslösungstest kann automatisch, halbautomatisch oder manuell gestartet werden. Ferner kann ein Auslösebefehl abgesetzt werden, um den Öffnungsmechanismus des Leistungsschalters zu überprüfen.

Hinweis

Mit dem automatischen, halbautomatischen oder manuellen Auslösungstest kann auch der Öffnungsmechanismus des Leistungsschalters überprüft werden.

Automatisch	Das Konfigurationstool testet alle Punkte der Auslösekurve.
Halbautomatisch	Das Konfigurationstool testet die Punkte der Auslösekurve nacheinander.
Manuell	Das Konfigurationstool testet alle Punkte der Auslösekurve ab einer bestimmten Stromstärke. Die Stromstärke muss manuell eingegeben werden. Außerdem kann gewählt werden, ob die Werte für PTA und Langzeitauslöser getestet werden sollen. Hinweis Das Tool berechnet automatisch eine Verzögerung für die manuell eingegebene Stromstärke.



Auslösungstest parametrieren

Bevor ein Auslösungstest gestartet wird, muss der Test parametriert werden. Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Auf Reiter Testfunktion klicken.
2	Anschließend die Art des Tests auswählen.
3	Den/die Pol(e) der Auslöser aus- oder abwählen, die getestet werden sollen. Hinweis Je nach Art des Tests können ein oder mehrere Pole gleichzeitig ausgewählt werden: - Automatisch: ein Pol oder bis zu alle Pole gleichzeitig. - Halbautomatisch: ein Pol oder Außenleiter und Neutralleiter gleichzeitig. - Manuell: nur ein Pol.
4	Ist als Art des Tests Automatisch oder Halbautomatisch ausgewählt, den Test starten. Für einen manuellen Test ist wie folgt vorzugehen:
5	Den Test für PTA & Langzeit aus- oder abwählen.
6	Die Stromstärke eingeben.
7	Den Test starten.

Einen automatischen oder halbautomatischen Test ausführen

GEFAHR

Gefahr schwerer Verletzungen oder von Tod.
Vor dem Starten eines Tests der Auslöskurve ist die Zuleitung der Stromversorgung vor dem Leistungsschalter abzuschalten und zu trennen.

Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	<p>Vor dem Starten des Tests prüfen, ob der Leistungsschalter in Stellung ON steht. Prüfen, ob der Test entsprechend parametrierung wurde (siehe oben).</p>
2	<p>Den Test mit Klick auf Start Auslösetest starten.</p> <p>Hinweis Bei einem automatischen Test wechselt die Anzeige automatisch zu Reiter Auslösekurve, wo der Kurvenverlauf für den Test angezeigt wird.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f9f9f9; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div>
3	<p>Bei einem halbautomatischen Test: Nach Durchführung jedes einzelnen Prüfpunkts auf Nächste Testsequenz unten in der Anzeige klicken.</p> <p>Bei einem automatischen Test: Warten, bis der Test beendet ist.</p> <p>Hinweis Ein Test kann jederzeit mit Klick auf Auslösetest Stop angehalten werden.</p>

Nach dem Ende des Tests können die Ergebnisse aufgerufen und in eine Seite des Internet-Browsers exportiert werden:

- Ergebnis als Kurve: Reiter **Auslösekurve**
- Ergebnis als Liste der Prüfpunkte: Reiter **Messwerte tabellarisch**.

Auslösung

Testfunktion	Auslösekurve	Messwerte tabellarisch	
I(A)	Auslöser	Typ	Zeit (ms)
243	Phase	PT	17083.63
335	Phase	PT	8701.64
462	Phase	PT	4501.75
693	Phase	PT	1982.85
707	Phase	PT	1901.68
721	Phase	PT	1830.41
736	Phase	PT	1754.26
751	Phase	PT	1685.46
766	Phase	PT	1619.34
770	Phase	PT	38.99
782	Phase	PT	38.95
798	Phase	PT	36.86
814	Phase	PT	36.47
830	Phase	PT	34.3

[Exportieren](#)

Einen manuellen Test ausführen

GEFAHR

Gefahr schwerer Verletzungen oder von Tod.
Vor dem Starten eines Tests der Auslösekurve ist die Zuleitung der Stromversorgung vor dem Leistungsschalter abzuschalten und zu trennen.

Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Vor dem Starten des Tests prüfen, ob der Leistungsschalter in Stellung ON steht. Prüfen, ob der Test entsprechend parametrierung wurde (siehe oben).
2	Den Test starten mit Klick auf Start Auslösetest .
3	Warten, bis der Test beendet ist.
	<p>Hinweis</p> <p>Der Test der Stromstärke wird mit den bei der Einstellung der Schutzeinrichtung eingegebenen Parametern durchgeführt. Eine Verzögerung wird automatisch an den gewählten Wert der Stromstärke angepasst.</p> <p>Ein Test kann jederzeit mit Klick auf Auslösetest Stop angehalten werden.</p>

Auslösebefehl absetzen

GEFAHR

Gefahr schwerer Verletzungen oder von Tod.
Vor dem Starten eines Tests der Auslösekurve ist die Zuleitung der Stromversorgung vor dem Leistungsschalter abzuschalten und zu trennen.

Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

	Handlung
1	Vor dem Absetzen des Auslösebefehls prüfen, ob der Leistungsschalter in Stellung ON steht.
2	Mit Klick auf Auslösen die Auslösung starten.
3	Den Leistungsschalter wieder einschalten und bei Bedarf den Auslösebefehl erneut absetzen.

Testwerte zurücksetzen

Sollen die Werte nach einem Test zurückgesetzt werden, auf **Messungen löschen** klicken.

Hinweis

Wird nach Abschluss eines Tests ein weiterer Test ausgeführt, ohne dass die Testwerte zuvor zurückgesetzt wurden, wird der Verlauf des vorhergehenden Tests mit dem des neuen Tests kumuliert.

Die kumulative Wirkung gilt auch für die Liste der Prüfpunkte.

7.5.2

Untermenü Kontakte

<ul style="list-style-type: none"> Status Messungen > Testfunktion > <ul style="list-style-type: none"> Auslösung <li style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">Kontakte Konfiguration > Diagnose > Produktinformation 	<div style="border-bottom: 1px solid #0070c0; padding-bottom: 5px;"> <p>Kontakte</p> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Konfigurierbarer Alarmkontakt (OAC) / Voralarmkontakt Überlastauslösung (PTA)</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">OAC Kontakt</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Aktivieren</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PTA Kontakt</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Aktivieren</td> </tr> </table> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Schnittstelle Zonenselektivität (ZSI)</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ZSI2 (Ausgang) Status</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Aktivieren</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">GND2 (Ausgang) Status</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Aktivieren</td> </tr> </table>	OAC Kontakt	Aktivieren	PTA Kontakt	Aktivieren	ZSI2 (Ausgang) Status	Aktivieren	GND2 (Ausgang) Status	Aktivieren
OAC Kontakt	Aktivieren								
PTA Kontakt	Aktivieren								
ZSI2 (Ausgang) Status	Aktivieren								
GND2 (Ausgang) Status	Aktivieren								

Im Untermenü **Kontakte** können die Kontakte des Auslösers aktiviert und deaktiviert werden.

Dabei geht es um die folgenden Kontakte:

- Konfigurierbarer Alarmkontakt **OAC**
- Voralarmkontakt Überlastauslösung **PTA**
- Schnittstelle Zonenselektivität **ZSI** (Zonenselektivität)

Hinweis

Die OAC- und ZSI-Kontakte können nur bei einem Auslöser des Typs Energy aktiviert werden. Die Aktivierung des PTA-Kontakts ist bei einem Auslöser LSnl nicht möglich.



Menü **Konfiguration** enthält sechs Untermenüs für die Verwaltung aller Parameter des Energy-Auslösers:

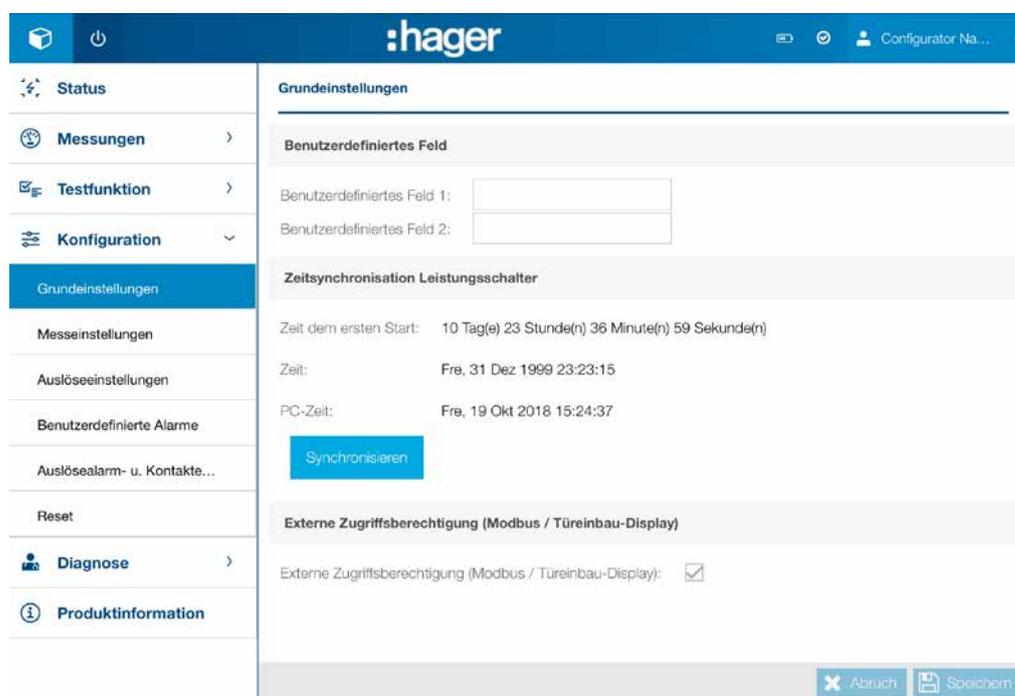
- Untermenü **Grundeinstellungen**
- Untermenü **Messeinstellungen**
- Untermenü **Auslöseeinstellungen**
- Untermenü **Benutzerdefinierte Alarme**
- Untermenü **Auslösealarm- und Kontakteinstellungen**
- Untermenü **Reset**

7.6.1

**Untermenü
Grundeinstellungen**

Im Untermenü **Grundeinstellungen** sind folgende Funktionen möglich:

- Eingabe entsprechender Werte in den kundenspezifischen Feldern für den Leistungsschalter Energy.
- Synchronisieren von Datum und Uhrzeit des Auslösers Energy.
- Schreiben von Daten für Auslöser Energy freigeben/verbieten.



Parameter	Beschreibung	Einstellung
Kundenspezifisches Feld 1	Hier kann eine kundenspezifische Beschreibung für den Leistungsschalter Energy eingegeben werden.	ASCII-Zeichenkette. Bis zu 32 Zeichen.
Kundenspezifisches Feld 2	Hier kann eine zweite kundenspezifische Beschreibung für den Leistungsschalter Energy eingegeben werden.	ASCII-Zeichenkette. Bis zu 32 Zeichen.
Datum-Uhrzeit-Synchronisation	Ermöglicht die Synchronisation von Datum und Uhrzeit des angeschlossenen Rechners oder Tablets.	Synchronisieren des Leistungsschalters.
Datenschreiben Freigabe	Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Freigabe für das Schreiben von Daten in den Energy-Auslöser, um Änderungen durch Remote-Zugriff zu vermeiden.	Aktiviert/deaktiviert, Voreinstellung: aktiviert.

Hinweis

Die Freigabe für das Schreiben von Daten ist auch im eingebetteten Display des Energy-Schalters verfügbar.

7.6.2 Untermenü Messeinstellungen

Im Untermenü **Messeinstellungen** können die Parameter für die Messung eingestellt werden.

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich
Drehfeld	Auswahl der Phasendrehung	1,2,3 / 1,3,2, voreingestellt: 1,2,3
Leistungskonvention	Wahl der Vorzeichenkonvention für die Leistung	+ / -, voreingestellt: +
Berechnungskonvention	Wahl der Berechnungskonvention für Wirk- und Scheinleistungen	Vektoriell / Arithmetisch, voreingestellt: Vektoriell
Messintervall	Einstellung der Dauer der Integrationszeit für die gemittelten Werte.	5 - 60 Minuten (in Schritten zu 1), voreingestellt: 30 Minuten
Modus Messintervall	Festlegung der Art der Integration der gemittelten Werte	Fest / gleitend / Bus, voreingestellt: fest.
Leistungsfaktor Konvention	Wahl der Vorzeichenkonvention für den Leistungsfaktor und $\cos \varphi$	IEEE/IEC, voreingestellt: IEC.

Hinweis

Weitere Erklärungen zu den Messparametern enthält das Handbuch Kommunikationssystem h3+.

7.6.3 Untermenü Auslöseeinstellungen

Im Untermenü **Auslöseeinstellungen** können die Schutzparameter für den Energy-Auslöser eingestellt werden.

Attribut	Parameter	Einheit	Einstellbereich
Langzeitauslöser (Longtime)	Ir	A	Einstellung abhängig von Wert In (in Schritten à 1)
	tr	s	0,5, 1,5, 2,5, 5,0, 7,5, 9,0, 10,0, 12,0, 14,0, 16,0
Kurzeitauslöser (Shorttime)	Isd aktiviert	-	Aktiviert/nicht aktiviert
	Isd	x Ir	1,5 - 10 in Schritten à 0,5
	tsd	ms	50, 100, 200, 300, 400
	I ² tsd	-	Aktiviert/nicht aktiviert
	ZSIsd	-	Aktiviert/nicht aktiviert (nur P250 und P630 Energy)
Sofortauslöser (Instantaneous)	li	x In	Einstellung abhängig von Wert In (in Schritten à 0,5)
Erdschluss (Ground-fault)	Erde aktiviert	-	OFF/3P/4P
	Ig	x In	Einstellung abhängig von Wert In (in Schritten à 5)
	tg	ms	50, 100, 200, 300, 400, 500
	I ² tGF	-	Aktiviert/nicht aktiviert
	ZSIGF	-	Aktiviert/nicht aktiviert
Neutralleiter	Neutralleiter-schutz	-	Aktiviert/nicht aktiviert (bei Energy 3P auf nicht aktiviert lassen)
	Koef. N	%	50 / 100

Hinweis

Die Einstellung der Auslöseeinstellungen ist je nach Parameterart unterschiedlich:

- durch direkte Eingabe des Werts
- durch Hoch-/Herunterschalten mit Klick auf die Symbole – und +
- durch Auswahl in einer Werteliste mit Klick auf das Listensymbol
- durch Ankreuzen in einem Formular.

7.6.4
Untermenü
Benutzerdefinierte Alarmer

Im Untermenü **Benutzerdefinierte Alarmer** können individuelle Alarmer eingestellt und aktiviert werden.

INFORMATION

Für die erfolgreiche Arbeit mit diesem Menü ist Kapitel Alarmverwaltung und Alarmverlauf im Handbuch Kommunikationssystem h3+ aufmerksam durchzulesen.

Die Alarmmeldungen sind in Tabellenform dargestellt und bieten so einen schnellen Überblick über die folgenden Informationen:

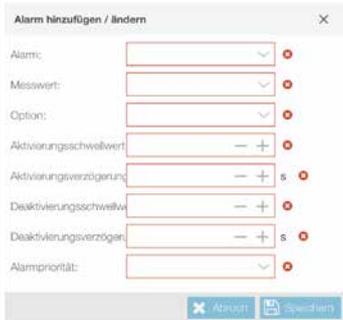
- Laufende Nummer des Alarms (bis zu 12 Alarmer können festgelegt werden)
- Grenz- und Verzögerungswerte für die Aktivierung
- Grenz- und Verzögerungswerte für die Deaktivierung
- Priorität (hoch, mittel, niedrig, keine)
- Alarmstatus.

Alarmnu...	Aktivierungsschwellwert ...	Deaktivierungsschwellw...	Alarmpriorität	Sta...
1				
2	I1 > 70A / 1s	I1 < 60A / 1s	mittel	OFF
3	Frequency > 54Hz / 1s	Frequency < 51Hz / 1s	mittel	OFF
4	I2 > 170A / 8s	I2 < 139A / 3s	niedrig	OFF
5	I2 > 995A / 5s	I2 < 20A / 1s	keine	OFF
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Messwerte zu einem benutzerdefinierten Alarm.

Art der Messung	Attribut der Messung	Aktivierungsbedingung
Strom	I1, I2, I3, IN, IMax, I1Unb, I2Unb, I3Unb, IMaxUnb, IAvg	Oben/unten
Strom (Erdschluss)	Ig	Oben/unten
Spannung	V1, V2, V3, VN, VMax, VMin, V1Unb, V2Unb, V3Unb, VMaxUnb, Vavg, U12, U23, U31, Umax, Umin, U12Unb, U23Unb, U31Unb, UmaxUnb	Oben/unten
Leistung	Pd1, Pd2, Pd3, PdTot, Pr1, Pr2, Pr3, PrTot; Qd1, Qd2, Qd3, QdTot, Qr1, Qr2, Qr3, QrTot, S1, S2, S3, Stot	Oben/unten
Power factor (Leistungsfaktor)	PF1, PF2, PF3, PF tot, cosφ1, cosφ2, cosφ3, cosφTot	Kapazitiv/induktiv
THD	I1, I2, I3, V1, V2, V3, U12, U23, U31	Oben
Frequenz	f	Oben/unten
Bedarf über Messintervall	I1, I2, I3, IN, IAvg, P, Q, S	Oben/unten
Quadrant	Quadrant 1, Quadrant 2, Quadrant 3, Quadrant 4	-
Drehfeld	1, 2, 3 ; 1, 3, 2	-
Phasenversatz	Vor, zurück	-

Neuen Alarm hinzufügen

Handlung	
1	<p>Auf + klicken.</p> <p>Hinweis Im Vordergrund wird ein Formular für die Eingabe der Alarmparameter angezeigt.</p> 
2	<p>Alarm durch entsprechende Eingabe in allen Formularfeldern parametrieren</p> <p>Hinweis Mit Klick auf Abbruch werden die Eingabefelder zurückgesetzt.</p>
3	<p>Auf Speichern klicken, um den Alarm zu bestätigen.</p>

Hinweis

Die Eingabe in den Formularfeldern ist je nach Art des Parameters unterschiedlich:
 - durch Hoch-/Herunterschalten mit Klick auf die Symbole – und +
 - durch Auswahl in einer Werteliste mit Klick auf das Listensymbol.

Ein benutzerdefinierter Alarm wird sofort aktiv, wenn er eingerichtet ist, auch wenn ihm keine Priorität zugeordnet ist.

Alarm ändern

Handlung	
1	<p>Auf ✎ klicken.</p> <p>Hinweis Im Vordergrund wird ein Formular für die Eingabe der Alarmparameter angezeigt.</p> 
2	<p>Die gewünschten Änderungen ausführen.</p> <p>Hinweis Mit Klick auf Abbruch werden die Eingabefelder zurückgesetzt.</p>
3	<p>Auf Speichern klicken, um den Alarm zu bestätigen.</p>

Rubrik Auslösungsalarme

In dieser Rubrik kann die Priorität der einzelnen Auslösungsalarme eingestellt werden.

Parameter	Einstellung
Langzeitauslöser	Auswahl der Priorität: hoch/mittel/niedrig/keine
Kurzzeitauslöser	
Erdschlussfehler	
Auslösungstest	

Hinweis

Ein Auslösungsalarm ist immer aktiv, auch wenn ihm keine Priorität zugeordnet ist.

Rubrik Ausgangskontakte

In dieser Rubrik:

- kann der Ausgangskontakt und der Grenzwert Voralarm Überlast PTA eingestellt werden
- kann der Ausgangskontakt OAC eingestellt werden.

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich
Schellwert PTA	Grenzwert Voralarm Überlast PTA in % vom eingestellten Ir	60 - 95 (in 5%-Schritten), voreingestellt: 90
Verzögerungszeit PTA	Zeitverzögerung Voralarm Überlast PTA in % von der eingestellten Zeit tr	5 - 80 (in 5%-Schritten), voreingestellt: 50
Zuweisung OAC	Zuordnung eines Alarms zum Ausgangskontakt OAC	Siehe Liste, voreingestellt: Voralarm Überlast PTA
Quittierung OAC	Verhalten des Ausgangskontakts OAC	Automatisch/Manuell (Latching), voreingestellt: Automatisch

Liste der Alarme, die dem Kontakt OAC zugeordnet werden können:

- Voralarm Überlast PTA
- Kundenspezifischer Alarm 1
- Kundenspezifischer Alarm 2
- Kundenspezifischer Alarm 3
- Kundenspezifischer Alarm 4
- Kundenspezifischer Alarm 5
- Kundenspezifischer Alarm 6
- Kundenspezifischer Alarm 7
- Kundenspezifischer Alarm 8
- Kundenspezifischer Alarm 9
- Kundenspezifischer Alarm 10
- Kundenspezifischer Alarm 11
- Kundenspezifischer Alarm 12
- Interner Fehler Auslöser
- Alarm Auslösertemperatur
- Bruch des Nullleiterpols.

7.6.6
Untermenü Reset

Im Untermenü **Reset** können alle Minimal- und Maximalmesswerte des Produkts mit Klick auf **Alle** zurückgesetzt werden.

Reset

Reset Min/Max-Werte ▼

Alle

Messwerte

Strom Spannung Leistung Leistungsfaktor THD

Frequenzwerte

Energiewerte

Energiewerte

Intervall-Messung

Strom Leistung

Auslösealarme ▼

Alle hohe Priorität mittlere Priorität niedrige Priorität ohne Priorität

Benutzeralarme ▼

Alle hohe Priorität mittlere Priorität niedrige Priorität ohne Priorität

Reset Schaltzyklenzähler Hilfskontakt (AX) / Signalkontakt (AL) ▼

Parameter	Kriterium für Rücksetzen oder Löschen
Messwerte	Alle Min/Max, alle Ströme, alle Spannungen, alle Leistungen, alle Leistungsfaktoren, alle THD, alle Frequenzen
Energiewerte	Alle rücksetzbaren Energiezähler
Intervall-Messung	Alle Ströme, alle Leistungen
Auslösealarme	Alle, nach Prioritäten
Benutzeralarme	Alle, nach Prioritäten

Hinweis

Zum Rücksetzen oder Löschen auf das gewünschte Kriterium klicken und **bestätigen**.
Schaltzyklenzähler Hilfskontakt (AX) / Signalkontakt (AL) | AX, AL



Im Menü **Diagnose** können die Anzeigen für die Wartung des Auslösers und die Ereignisverläufe aufgerufen werden.
Es umfasst die Untermenüs **Übersicht** und **Protokollereignisse**.

7.7.1
Untermenü Übersicht

Im Menü **Übersicht** werden alle Informationen zum aktuellen Zustand des Auslösers, zur letzten Auslösung und den Zählern angezeigt.

Art der Anzeige	Inhalt
Status Auslöser	Status Auslöser
	Restzeit vor Auslösung
Letztes Auslöseereignis	Auslösebeschreibung
	Maschinenzeit
	Ereigniszeitpunkt
	Zeitdauer
	Weitere Information
Zähler	Betriebsstundenzähler
	Teilzähler Schaltzyklen (AX)
	Gesamtzähler Schaltzyklen (AX)
	PTA-Zähler
	OAC-Zähler
	Teilzähler Schaltzyklen (AL)
	Gesamtzähler Schaltzyklen (AL)
	Zähler für langzeitverzögerte Auslösungen
	Zähler für kurzzeitverzögerte Auslösungen
	Zähler für Sofortauslösungen
	Zähler für Erdschlussauslösungen
	Zähler für Auslöstests (über Konfiguration Tool)

7.7.2
Untermenü
Protokollereignisse

Im Untermenü **Protokollereignisse** kann der Verlauf folgender Ereignisse aufgerufen werden:

- Auslösungsalarme
- Benutzerdefinierte Alarmer
- Änderung von Einstellungen der Schutzeinrichtungen.

Die Anzeige kann nach Zeiträumen oder Ereignistypen gefiltert werden.

Die angezeigte Liste kann sortiert werden nach **Benutzername, Benutzerzeit, Maschinenzeit, Zusätzliche Informationen, Art, Zeitdauer Alarm des Vorfalls und Wert**.

:hager			
Filter		Protokollereignisse	
<input type="checkbox"/> Zeitspanne		Benutzername	Benutzerzeit ↑ Mas
<input type="checkbox"/> Eventtyp		Custom alarms	
	Over Voltage V1	12/31/1999 23:00:27	0 Ta
	Over Voltage V2	12/31/1999 23:00:27	0 Ta
	Over Voltage V1	12/31/1999 23:00:27	0 Ta
	Under Voltage U31	12/31/1999 23:00:27	0 Ta
	Over Voltage V1	12/31/1999 23:00:31	0 Ta
	Under Voltage U31	12/31/1999 23:02:02	0 Ta
	Under Voltage U31	12/31/1999 23:04:04	0 Ta
	Over Voltage V2	12/31/1999 23:09:11	1 Ta
	Over Current I1	12/31/1999 23:10:17	1 Ta
	Over Voltage V2	12/31/1999 23:10:47	1 Ta
	Over Voltage V2	12/31/1999 23:11:46	1 Ta
	Over Voltage V2	12/31/1999 23:11:54	1 Ta
	Over Voltage V1	12/31/1999 23:14:06	1 Ta
	Lagging Power Factor PF1	12/31/1999 23:14:23	1 Ta
	Over Voltage V1	12/31/1999 23:14:47	1 Ta

Hinweis

Ein Ereignistyp **Alarm** wird dargestellt mit Symbol wenn der Alarm aktiviert ist, bzw. wenn der Alarm deaktiviert ist.
 Ein Ereignistyp **Einstellungen** wird dargestellt mit Symbol .
 Ein Ereignistyp **Auslösungen** wird dargestellt mit Symbol .

Menü **Produktinformation** zeigt die Kenndaten des verbundenen Leistungsschalters an.

Produktinformation	
Produktionsort:	F
Seriennummer:	1
Herstelldatum:	01/01
Jahr:	2000
Hardwareversion:	0.4.0
Softwareversion:	0.11.0
Herstellername:	hager
Versionsname:	h3+
Baugröße:	P160
Nennstrom:	100 A
Anzahl der Pole:	4
Auslöseeinheit:	Energy

Hilfe

Seite

8.1 Tipps bei Funktionsstörungen

72

8.2 Ersatzteile

73

Bei Problemen mit einem Leistungsschalter h3+ sind in diesem Kapitel Tipps für die Problembeseitigung enthalten.

Funktionsstörung	Tipps
Meldung: „Keine Verbindung zum Konfigurationstool, laden Sie die Seite neu, um eine Verbindung herzustellen.“	Prüfen, ob die Konfigurationsbox eingeschaltet und die Wi-Fi-Verbindung oder die Ethernet-Verbindung aktiviert ist. Die Internet-Seite neu laden.
Meldung: „Kein Kabel an Konfigurationstool angeschlossen“.	Anschluss und Funktionsfähigkeit des Ethernet-Kabels prüfen.
Meldung: „Kein Produkt mit Konfigurationstool verbunden“.	Anschluss zwischen Konfigurationsbox und Leistungsschalter prüfen.

LED-Meldung	Tipps
 Rot blinkend	Die Konfigurationsbox aus- und wieder einschalten. Wenn die Störung weiterhin ansteht, den technischen Support von Hager kontaktieren.
 Orange blinkend	Die Konfigurationsbox ausschalten: Anschluss und Funktionsfähigkeit des Ethernet-Kabels prüfen. Die Konfigurationsbox wieder einschalten. Wenn die Störung weiterhin ansteht, den technischen Support von Hager kontaktieren.
 Orange blinkend	Anschluss zwischen Konfigurationsbox und Leistungsschalter prüfen.

Für die folgenden Teile des Konfigurationstools h3+ stehen Ersatzteile zur Verfügung:

- MIP Adapter: HTP020H
- Anschlusskabel, 1 m: HTP030H
- Netz- und Steckdosenadapter: HTP040H
- Ersatzbatterie: HTP050H.

Bei einer defekten Konfigurationsbox wenden Sie sich an uns.



Hager Electro SAS
132 Boulevard d'Europe
BP3
67210 OBERNAI CEDEX

hager.com