

# FLEXIBEL & SICHER WIRELESS HMI



FLEXIBLER, EFFIZIENTER ... UND DABEI SICHER

# WIRELESS IN DIE ZUKUNFT

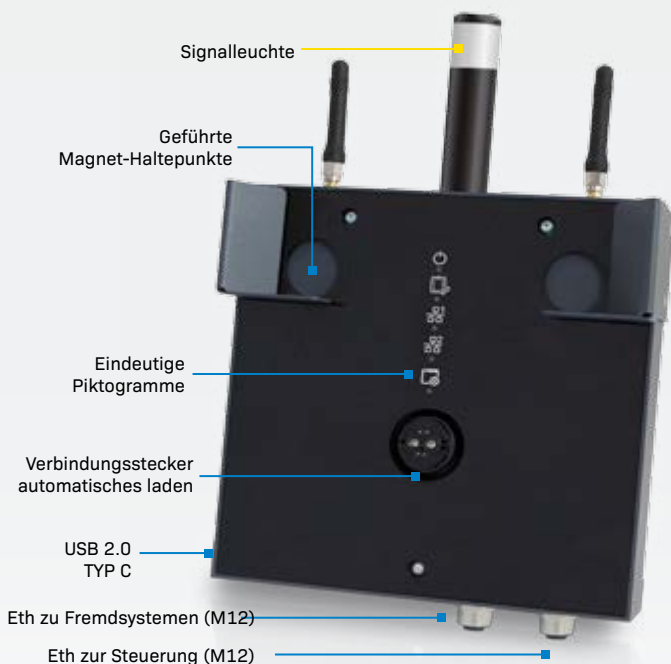
Bewegungsfreiheit lautet das Zauberwort beim Einrichten und Bedienen von Maschinen, Anlagen und Robotern. Mit der kabellosen Bedienpanelserie HGW 1033 kann der Bediener ganz nahe an die Maschine ran, sodass er den Prozess genau im Blick hat. Dank Wireless-Technologie werden die langen HMI-Kabel als mögliche Stolperfallen eliminiert.

## KABELLOS RUND UM DIE MASCHINE

Für die industrielle, drahtlose Bedienerlösung setzt SIGMATEK auf ein 2-Komponenten-System, bestehend aus dem Panel HGW 1033 und der Basisstation BWH 001. Das kabellose HMI kommt mit einem leistungsstarken EDGE2-Technology-Prozessor und 10,1-Zoll Multitouchdisplay. So werden anspruchsvolle Visualisierungskonzepte möglich. Die Wireless-Laufzeit des Akku-Packs beträgt zwei Stunden. Über Standardschnittstellen und -protokolle wie Ethernet und OPC UA kann die Wireless-Bedienerlösung einfach in bereits bestehende Systeme integriert werden.

## BASISSTATION BWH 001

Die mit einem EDGE2-Technology-Prozessor, USB- und Ethernet-Schnittstellen ausgestattete Basisstation dient als Gateway mit Docking- und Ladefunktion.



BWH 001

Aktiv beleuchteter Not-Halt

Status LEDs programmierbar

7 Segment-anzeige

EDGE2-Technology-Prozessor

Realtime OS Salamander

10,1 Zoll Multitouchdisplay



HGW 1033-3 Vorderansicht

## SAFETY TO GO

Das wireless HMI ist ohne und mit Safety-Elementen verfügbar. So wird die nötige Sicherheit des Maschinenbedieners im industriellen Umfeld gewährleistet. Beim TÜV-zertifizierten HGW 1033-3 sind ein aktiv-leuchtender Not-Halt, Zustimmtaster und Schlüsselschalter in die Griffenheit integriert.

## HOHE VERFÜGBARKEIT

Um die Qualität der Funkübertragung im direkten Maschinenumfeld zu erhöhen, ist ein redundantes Übertragungsverfahren im Einsatz. Safety- und Nutzdaten werden gleichzeitig über zwei separate WLAN-Frequenzen – 2,4 und 5 GHz – gesendet. Die Übertragung der sicherheitsrelevanten Daten erfolgt, analog zu Kabellösungen, nach dem Black-Channel-Prinzip. Die Reaktionszeiten sind entsprechend kurz.

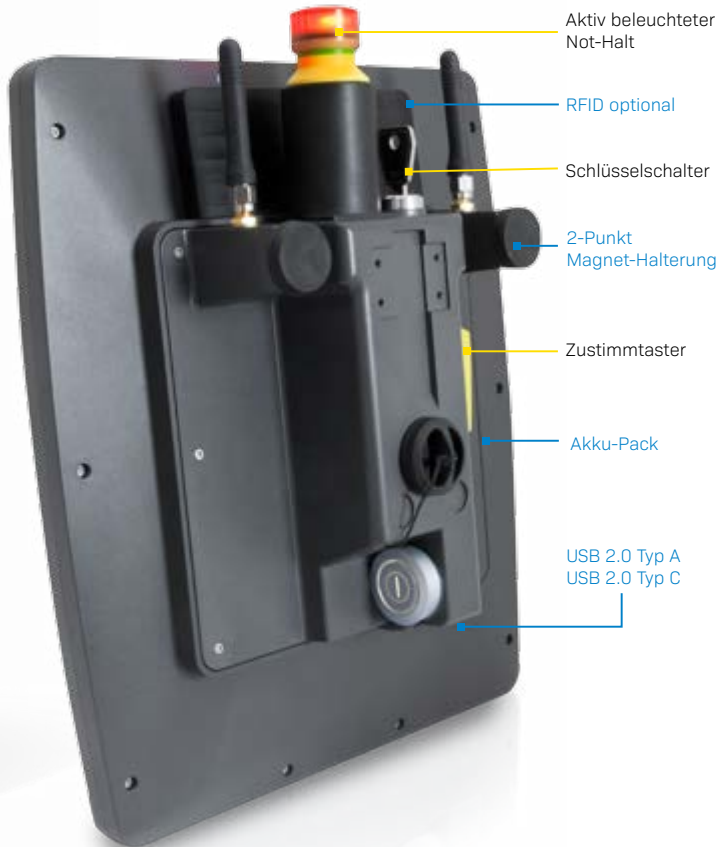
## WIRELESS ROAMING

Wenn bei umfangreichen, sehr weitläufigen Maschinen und Anlagen mehrere Basisstationen und HMIs im Einsatz sind, ermöglicht das „Wireless Roaming Feature“ eine zuverlässige und nahezu unbegrenzte WLAN-Flächenabdeckung.

Das HGW-Panel wird direkt mit der ausgewählten Maschinen- und Safety-Steuerung gekoppelt. Die Basisstation dient dabei als Kommunikationsbrücke zwischen drahtlosem und kabelgebundenem Netzwerk. Roaming bedeutet, dass zu jedem Zeitpunkt zumindest über eine der beiden Frequenzen eine aktive Datenverbindung besteht.

Indem die Schnittstellen der eingesetzten Basisstationen zu Bridges zusammengefasst werden, sind alle Netzwerkteilnehmer (HGW, Maschinen-/Safety-Steuerung) über ein einziges Subnetz verbunden. Um das Netzwerk hochperformant mit geringen Latenzzeiten zu betreiben, bietet sich bei einer bereits bestehenden Netzwerk-Infrastruktur die Verwendung von VLAN (Virtual Local Area Network) an. So wird sichergestellt, dass die Performance nicht durch den Datenfluss aus übergeordneten Firmennetzwerken beeinträchtigt wird.

Der Bediener verbindet sich am Panel drahtlos mit dem gewünschten Maschinenabschnitt. Während er sich entlang der Anlage bewegt, wird auf Basis der aktuellen RSSI-Signalstärke nach dem besten Netzwerk gescannt. Das Umschalten kann durch Benutzerinteraktion oder automatisch erfolgen.



HGW 1033-3 Rückansicht

### SICHERHEIT AUF EINEN BLICK

Die Kopplung mit der Basisstation erfolgt mittels optischem Feedback. Auf der 7-Segmentanzeige des Bedienpanels ist eindeutig ersichtlich, mit welchem Maschinen- bzw. Anlagenteil das HGW 1033-3 verbunden ist. Ein aktiv-leuchtender Not-Halt-Schalter gibt dem Bediener die Gewissheit, dass die Sicherheitselemente korrekt ins System eingebunden sind.

### EIN PANEL FÜR MEHRERE MASCHINEN

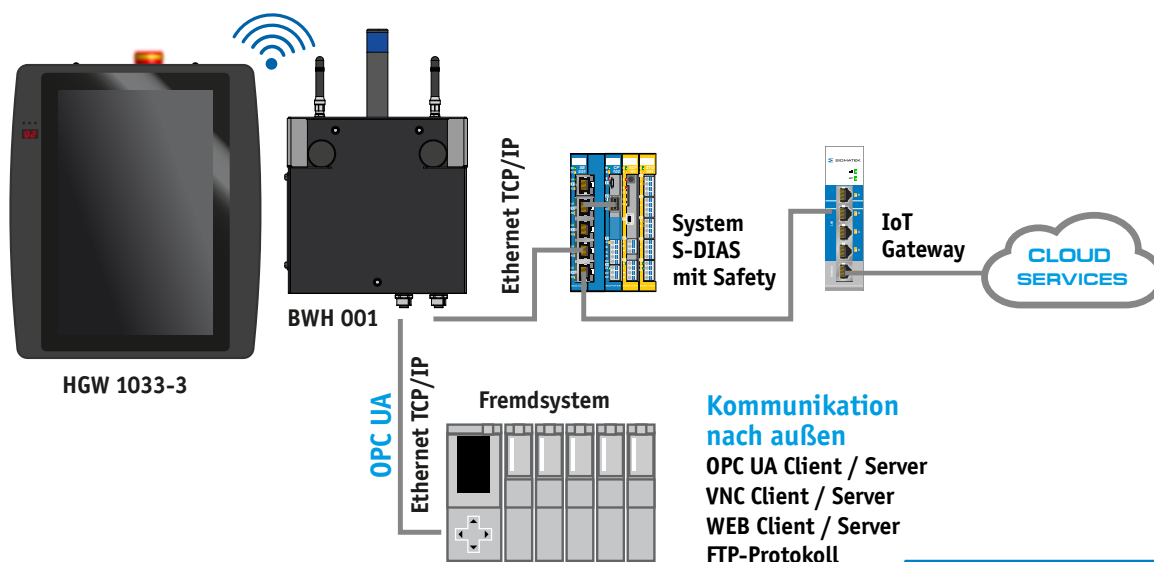
Mit nur einem Panel lassen sich mehrere Maschinen und Anlageneinheiten bedienen, ohne dieses ständig umstecken zu müssen. So ist es auch nicht mehr notwendig, an jeder gleichartigen Maschine ein eigenes Teach-Panel zu verbauen. Das spart Kosten und erhöht den Bedienkomfort für den Maschinenbediener.





## TECHNISCHE DATEN

| WIRELESS PANEL | HGW 1033   | HGW 1033-3   | HGW 1033-32  |
|----------------|--|--|--|
| ARTIKELNUMMER  | 12-246-1033<br>12-246-1033-01 Querformat   | 12-246-1033-3  | 12-246-1033-32   |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10.1" Multitouchdisplay (PCT)</li> <li>■ Auflösung 800 x 1280 px</li> <li>■ EDGE2-Technology-Dualcore-Prozessor</li> <li>■ WLAN 2,4/5 GHz</li> <li>■ 1x USB 2.0 Type A, 1x USB 2.0 Type C</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integrierter Akku 3780 mAh</li> <li>■ Abmessungen 226 x 266 x 76 mm (B x H x T)</li> <li>■ Gewicht 1,27 kg</li> <li>■ Realtime Betriebssystem Salamander und Visualization Runtime System inklusive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10.1" Multitouchdisplay (PCT)</li> <li>■ Auflösung 800 x 1280 px</li> <li>■ EDGE2-Technology-Dualcore-Prozessor</li> <li>■ WLAN 2,4/5 GHz</li> <li>■ 1x USB 2.0 Type A, 1x USB 2.0 Type C</li> <li>■ <b>Not-Halt mit beleuchteter Statusanzeige, Zustimmungstaster, Schlüsselschalter, SIL3/PLe</b></li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integrierter Akku 3780 mAh</li> <li>■ Abmessungen 226 x 276 x 76 mm (B x H x T)</li> <li>■ Gewicht 1,35 kg</li> <li>■ Realtime Betriebssystem Salamander und Visualization Runtime System inklusive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10.1" Multitouchdisplay (PCT)</li> <li>■ Auflösung 800 x 1280 px</li> <li>■ EDGE2-Technology-Dualcore-Prozessor</li> <li>■ WLAN 2,4/5 GHz</li> <li>■ 1x USB 2.0 Type A, 1x USB 2.0 Type C</li> <li>■ <b>Not-Halt mit beleuchteter Statusanzeige, Zustimmungstaster, Schlüsselschalter, SIL3/PLe</b></li> <li>■ <b>3 Drehgeber</b></li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integrierter Akku 3780 mAh</li> <li>■ Abmessungen 226 x 276 x 96 mm (B x H x T)</li> <li>■ Gewicht 1,39 kg</li> <li>■ Realtime Betriebssystem Salamander und Visualization Runtime System inklusive</li> </ul> |
| BASISSTATION   | BWH 001  |  |  |
| ARTIKELNUMMER  | 12-246-001   |  |  |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ WLAN 2,4/5 GHz</li> <li>■ 2x Ethernet</li> <li>■ 1x USB Type C</li> <li>■ Signalleuchte, die beim Anmelden des Bediengerätes zur sicheren Anwendung blinkt</li> </ul>   |  |  |



**Kommunikation nach außen**  
 OPC UA Client / Server  
 VNC Client / Server  
 WEB Client / Server  
 FTP-Protokoll