

fresmak
BLOCK-SC

4.0



BLOCK-SC 4.0:
Die intelligente Spannlösung

Fresmak beginnt im Jahr 1967 mit dem Ziel **Präzisionsschraubstöcke** herzustellen.

Mit einem sehr breiten Programm an **Spannlösungen** ist **Fresmak** derzeit in über 50 **Ländern**, auf fünf Kontinente verteilt, vertreten.



Fresmak besteht hauptsächlich aus **Menschen**. **Hochqualifizierte Spezialisten**, mit der Philosophie konstant das Herstellungsverfahren zu verbessern und zu erneuern - von der Geburt einer Idee bis zur Umsetzung in die Praxis beim Kunden.



Spezialist für Spannlösungen



fresmak
ARNOLD



fresmak
BLOCK-SC



fresmak
0-MAK



Werte die differenzieren

Erfahrung



Spezialisierung



Service



**Kompetenzen die Fresmak zur marktübergreifenden
Referenz für Spannsysteme macht**



- ✓ **Vollständige Spezialisierung auf das Produkt.**
- ✓ **Hochqualifiziertes und erfahrenes Team.**
- ✓ **Allerneueste Technologien.**
- ✓ **Kontinuierliche Investition in Forschung & Entwicklung.**

BLOCK-SC 4.0 ist eine **Spannlösung mit sensorischer Echtzeitüberprüfung**, die **drahtlos** Auskunft über die korrekte oder inkorrekte Position der Spannbacken und den **Spanndruck** gibt.

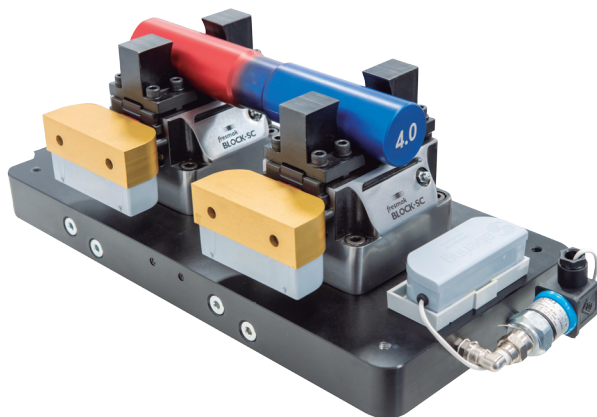
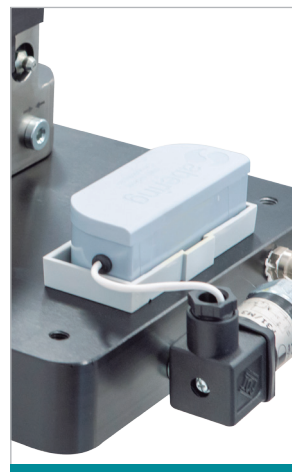
Das System ist **einfach und kostensparend ohne zusätzliche Verkabelung** aufgebaut und ermöglicht, alle Stadien der Werkstückspannung zu **visualisieren** und verhindert automatisch, dass das Bearbeitungszentrum eine Bearbeitung beginnt, wenn ein Werkstück nicht korrekt gespannt ist



Funktionsweise des Systems BLOCK-SC 4.0

Der Aufbau ist der **schwierigen Einsatzumgebung** (hohe Temperaturen, Späne, Schneidöl, Drehtische, sich bewegende Werkzeuge, etc.) angepasst und misst mittels eines **Potentiometers** die **exakte Position der Backen**. Bei Werkstückwechseln ist **eine manuelle Modifikation der Einstellung** des Potentiometers **nicht notwendig**, um die neue Bearbeitungsposition zu erkennen.

Ein **Druckschalter** gibt Auskunft über den **Spanndruck des Systems**, da eine Überprüfung der korrekten Backenposition nicht ausreicht, um eine sichere Bearbeitung zu gewährleisten.

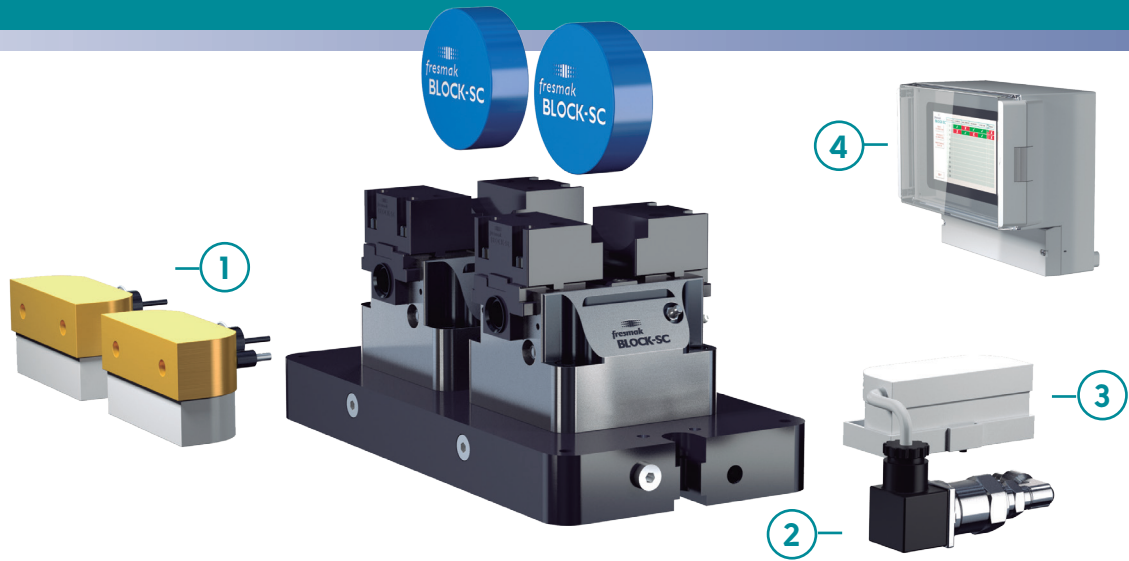


Der **drahtlose Aufbau** für Sensor und Überprüfung ist fundamental für die Umgebung, in der Spannsysteme eingesetzt werden, da eine Drahtverbindung mit dem Kontrollmodul des Bearbeitungszentrums fast unmöglich umsetzbar ist.

All diese Bestandteile **verhindern die Bearbeitung von unkorrekten Werkstücken**, die möglicherweise zu einer Unterbrechung des Produktionsprozesses führen.



Bestandteile des Systems



1 Potentiometer

Sensor für korrekte Position bzw. Rückstellung der Backe.

2 Druckmesser

Binärer Drucksensor.

3 Kommunikation

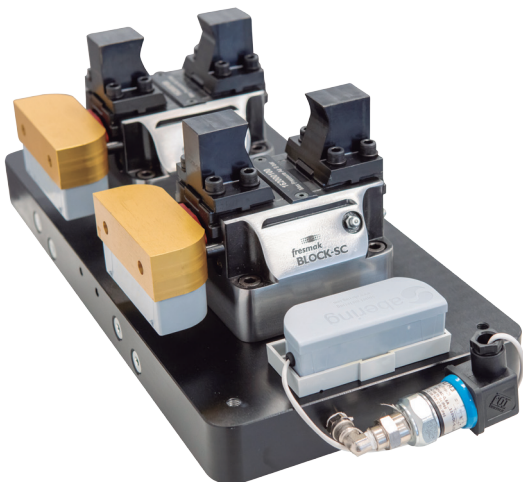
Ein RF-Sender ermöglicht die drahtlose Informationsübertragung aller von einem Mikrochip ausgewerteten Sensordaten.

4 Kontrolleinheit

Sammelt, verarbeitet und zeigt die von den einzelnen Modulen gesendete Information über Position und Spanndruck und bestimmt somit die weitere Vorgehensweise.



Besondere Qualitäten des Systems



- > Verbindung zum BLOCK-SC **einfach, verlässlich und langlebig**.
- > Äußerst **kompakt**.
- > Komplette **abgedichtet** gem. IP67.
- > **Resistent** gegen glühenden Späne, Schneidöl, etc.
- > **Drahtlose Informationsübertragung** über einen Rf-Sender mit maximaler Verzögerung von 3 Sekunden.
- > **Keine** externen **elektrischen Verbindungen**.
- > Betrieb mit Hilfe **extralanglebiger Batterien**.



Kontrolleinheit



Ein **Touchscreen** ermöglicht sowohl die **Kontrolle** der verschiedenen Blocks, als auch die Einstellung jeder Einheit. Kompakt aufgebaut, wird die Information klar und intuitiv dargestellt und ermöglicht dem Benutzer, sich intuitiv durch die verschiedenen Menüs zu bewegen.

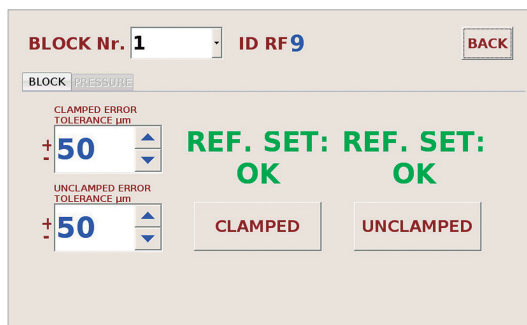
Es gibt verschiedene Zugriffsebenen, die unterschiedlichen Benutzern die Anpassung bestimmter Parameter ermöglicht.

Erlaubt die Kontrolle von maximal 12 Blocks, jeder mit eigenem Potentiometer und Druckmesser.



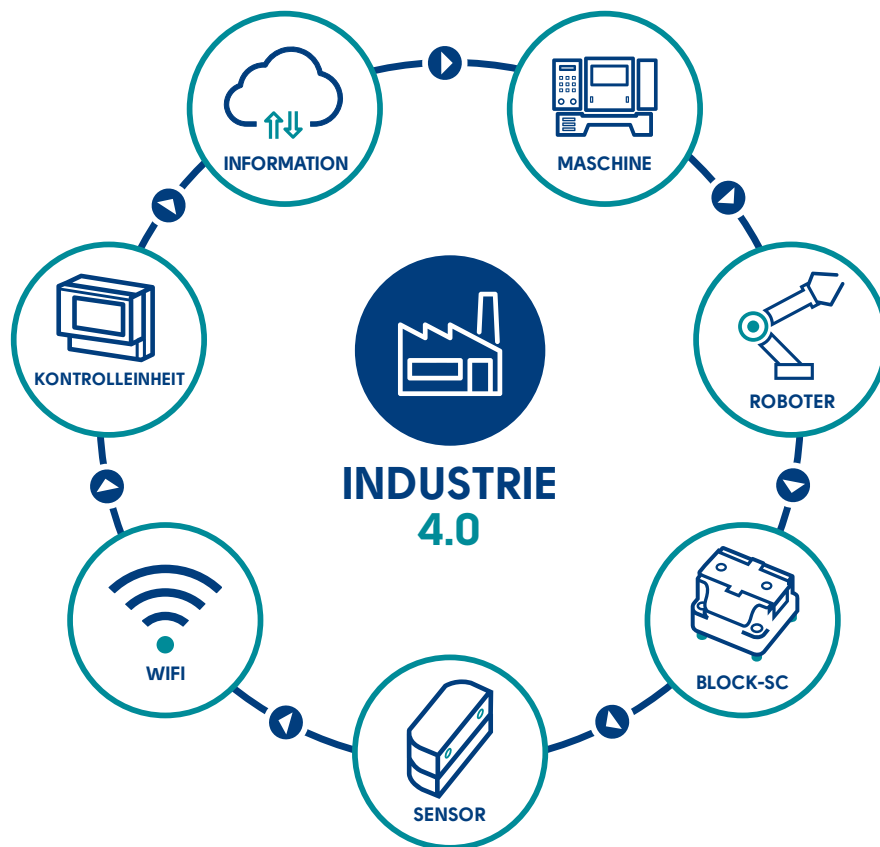
Die individuelle Zustandsanzeige der Blocks gibt Auskunft darüber, **ob ein Werkstück gespannt, die Backenposition korrekt ist und ob Spanndruck existiert**. Zusätzlich erlauben zusätzliche Menüreiter:

- **Zuordnung** des entsprechenden Potentiometers und Druckmessers zum Block.
- Drahtlose **Kalibrierung** der Sensoren.
- **Definition** der Parameter für eine korrekte und nicht korrekte Backenposition.

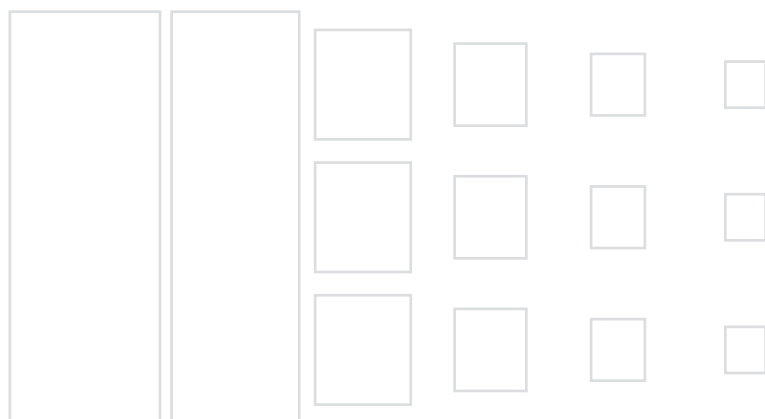


Der Touchscreen befindet sich in einer zum Produktionsumfeld passenden **Schutzhülle**, die die korrekte Funktionsweise gewährleistet und über potenzierte Relaisausgänge einen elektrisch voll isolierten Anschluss an die Maschinenkontrolleinheit ermöglicht. Stromanschluss erfolgt über 230V AC.





www.fresmak.com



Fresmak S.A.
 Araba Kalea, 45
 20800 Zarautz (Gipuzkoa) · Spain

Tel.: (+34) 943 834 250
 Fax: (+34) 943 830 225
fresmak@fresmak.com