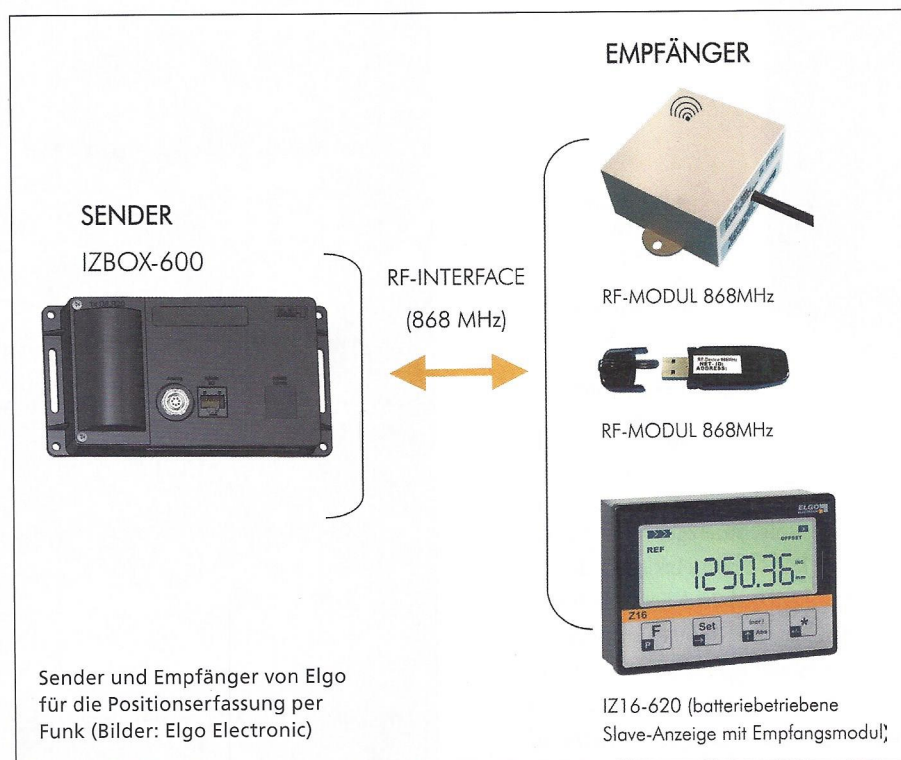


Positionserfassung mit Funkübertragung

Es gibt immer wieder Applikationen, bei denen es für Maschinenbediener hilfreich ist, wenn der von einem Messsystem erfasste Positionswert per Funk an weitere Maschinenkomponenten übertragen werden kann. So ermöglicht die Funkübertragung zum Beispiel die Anbringung eines Anzeigegerätes unabhängig vom Messsystem an einem gut einsehbaren Platz.



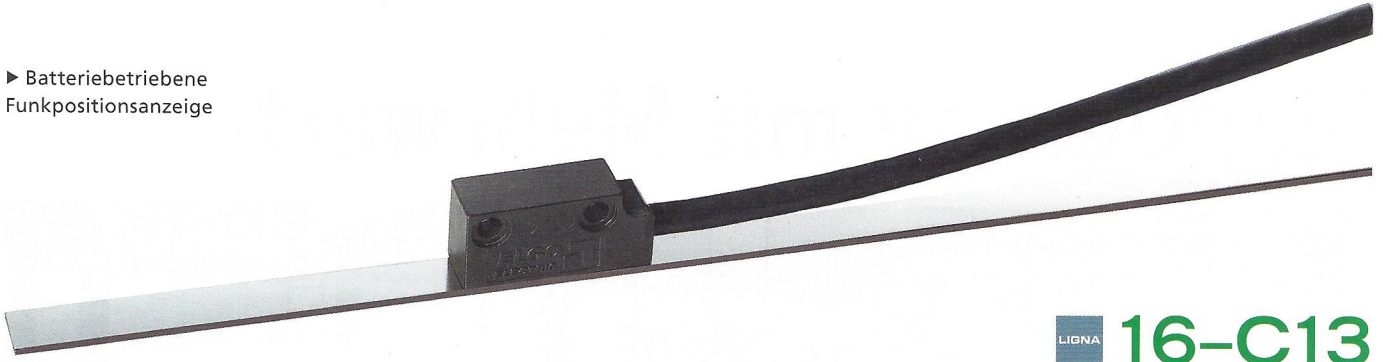
Das batteriebetriebene Mess- und Übertragungssystem Izbox-600 von Elgo ermöglicht es, Positionen zu erfassen und per Funk zu übertragen – ganz ohne Verkabelungsaufwand. Ein klassisches Anwendungsbeispiel findet sich bei Tafelscheren. Bei Verwendung des Längenmesssystems Izbox-600 kann der Bediener die Positionsanzeige IZ16-620 an einem für ihn gut einsehbaren Platz fixieren, um den Winkel abzulesen. Die Anzeige empfängt den Wert per Funk. Sender, Magnetring und Sensor sind unter dem Maschinentisch am Drehpunkt des Anschlags installiert. Positionswerte können per Funk auch an Großanzeigen in der Fertigung übertragen werden. Weitere Anwendungen gibt es bei Bandschleifmaschinen, wo die Höhenverstellung der Bandführung per Funk übertragen wird, oder bei der Glasleistenmessung.

Aufbau des Systems Das Längenmesssystem Izbox-600 besteht aus einem externen MS-250-Magnetsensor und einem Auswertegerät mit integriertem Sender. Der Magnetsensor ist über ein schleppkettentaugliches Kabel mit dem Auswertegerät/Sender verbunden. Für die Messung wird entlang der zu messenden Wegstrecke ein kodiertes Magnetband aufgeklebt; bei rotativer Messung wird ein Magnetring unter dem Sensor angebracht, welcher dem Inkrementalsensor die Positionsinformationen liefert. Der Sensor wird berührungsfrei und somit verschleißfrei parallel zum Magnetband/-ring montiert. Der externe Magnetsensor ist mit seiner hohen Schutzklasse resistent gegen Staub, Schmutz und Wasser und kann durch seine kompakte Baugröße leicht in bestehende oder neue Konstruktionen integriert werden. Das Auswertegerät verfügt über umfangreiche Mög-

◀ Kompakter Magnetsensor



► Batteriebetriebene
Funkpositionsanzeige



LIGNA **16-C13**

lichkeiten zur Parametrierung und kann leicht an die Applikation angepasst werden. Die Parametrierung beziehungsweise Systemkonfiguration erfolgt über eine seitlich zugängliche Leiste mit DIP-Schaltern. Einstellbar sind die Parameter RF-Netzadresse, RF-Adresse, RF-Funkkanal, RF-Sendezyklus, Status-LEDs aktiv/inaktiv, Sendeprotokoll, Systemauflösung, Zählrichtung, Nullsetzen per externem Eingang einmalig/ständig und Start der Kalibrierfahrt. Für die Montage ist keinerlei Spezialwerkzeug notwendig. Die Batterielebensdauer beträgt abhängig vom Batterietyp und der Einschaltdauer ein bis drei Jahre.

Bidirektionale Datenübertragung Die Izbox-600 ist mit einem 868 MHz Funkmodul (ISM-Band) für die Übertragung des aktuellen Istwerts (Anzeigewert) ausgestattet. Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es nur bei Bewegung des Sensors sendet, was sich positiv auf die Batterielebensdauer auswirkt. Der Ist-Wert kann beispielsweise mit dem batteriebetriebenen Elgo-Anzeigegerät IZ16E-620 visualisiert werden, das über eine kompatible Funkchnittstelle zum Empfang der Izbox-Daten verfügt. Als ergänzendes Zubehör ist ein 868 MHz-Transceiver erhältlich, der auf die Izbox-600 abgestimmt ist. Den Tran-

sceiver gibt es als separate Box (55 x 51 x 28 mm) mit RS232-Schnittstelle oder als kompakten Stick mit USB-2.0-Schnittstelle zur Anbindung an einen Rechner oder eine Steuerung.

Ein wichtiges Merkmal aller verwendeten Funkmodule (die der Izbox-600 und der als Zubehör verfügbaren 868-MHz-Transceiver) ist die bidirektionale Datenübertragung mit CRC-Prüfsummenbildung, bis zu fünfmaliger Wiederholung nicht quittierter Datentelegramme und der Ausgabe einer Empfangsbestätigung. Unter optimalen Bedingungen ist eine Reichweite von 200 m möglich. ► www.elgo.de

Legen Sie die Messlatte ruhig etwas höher...

YASKAWA

...mit Best in Class-Produkten von YASKAWA

Servoantriebe und Roboter von YASKAWA verbinden seit vielen Jahren perfektes Timing und höchste Effizienz in der automatisierten Verarbeitung von Holz. Unserer aktuelle Produktgeneration gibt Maschinenbauern die Möglichkeit, neue Bestmarken zu setzen:

- Sigma-7 Servoantriebe für hochpräzise Verarbeitung
- GA700 Frequenzumrichter für energiesparenden Betrieb
- VIPA Steuerungen und HMIs für Visualisierung und Regelung
- MOTOMAN Roboter für Handling und Packaging

**Besuchen Sie uns auf der Ligna 2017 in Hannover
22. bis 26. Mai, Halle 16, Stand D22**