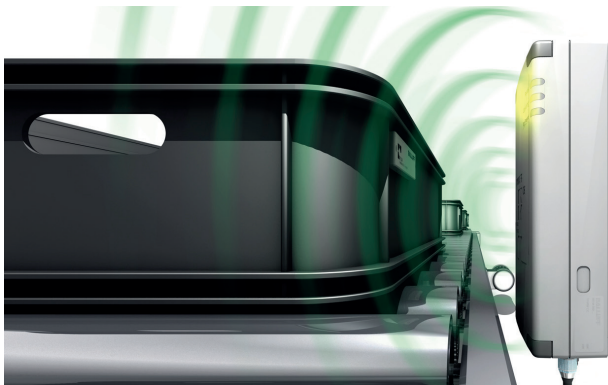


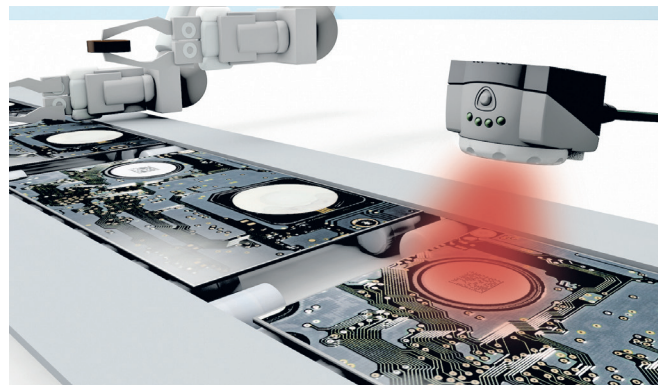
## Identificar – uma introdução

# IDENTIFICAR POR MEIO DE LEITORES RFID E DE CÓDIGOS DE BARRAS NO MEIO INDUSTRIAL

Com os sistemas industriais de identificação, você assegura, em uma produção automatizada, que as peças corretas cheguem na quantidade correta, no momento correto e ao destino correto – por ex. em operações de Asset-Tracking, no controle da produção ou na intralógica. Os sistemas garantem a qualidade e ajudam você na redução de custos.

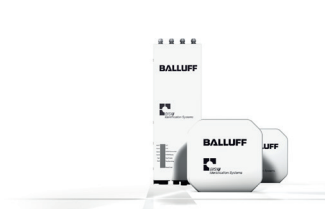


Leitura e escrita de informações de tags em portadores de cargas pequenas com RFID para rastreabilidade ininterrupta



Identificação de placas eletrônicas por 2D-Codes com Code-Reader estacionário

Se você quiser identificar, de modo inequívoco, um objeto na produção para fins de controle de fluxo de materiais, este objeto precisa de um tag. Este pode ser, por ex., uma etiqueta RFID ou um código de barras. Durante o movimento do objeto com o tag ao longo da fabricação, em qualquer ponto onde o objeto deve ser identificado, um equipamento apropriado pode ler os dados (por ex. um número de série) a partir do tag. Estes dados são transmitidos a um processador que os encaminha a um SPS, um PC ou a um nível IT superior para poder tomar decisões sobre produção ou qualidade. Basicamente, existem duas tecnologias de identificação: RFID, a Radio Frequency Identification (ondas de rádio), e Barcode-Reader (captação e avaliação de imagem).



Antena e processador de um sistema RFID de UHF para leitura e escrita através de grandes distâncias



Processador, independente da frequência, de um sistema RFID para a utilização de várias cabeças de leitura/escrita ou antenas



Cabeças de leitura/escrita e tags em diversos formatos, adequados para as respectivas necessidades do usuário



Handheld-Reader móvel para leitura de códigos de barras 1D e 2D

### RFID

Existem sistemas RFID para as bandas de frequência ultra elevada (UHF), alta frequência (HF) e baixa frequência (LF). Eles são constituídos, tipicamente, de três componentes: tags (para armazenamento de dados), cabeça de leitura/escrita ou antena (para transmissão de dados) e processador (para comunicação de dados).

- UHF oferece comunicação com tags a distâncias de até 6 m e a leitura simultânea de vários tags (Multi-Tagging).
- HF possibilita, em função da elevada velocidade, o rastreamento de peças a distâncias curtas de até 400 mm. Existem tags com as mais variadas características (por ex. para temperaturas elevadas, com ampla memória e para montagem sobre metal).
- Tags na banda LF são indicados para condições difíceis, por exemplo com entornos metálicos. Por este motivo, são utilizados frequentemente na identificação de ferramentas.

### Barcode-Reader

Barcode-Readers realizam a leitura de códigos de barras 1D e 2D. Seu alcance varia entre alguns poucos milímetros e vários metros.