

# Lückenlos informiert

RFID-Transponder, -Reader und -Zubehör für raueste Umgebungsbedingungen

RFID-Komponenten  
Technikportrait

**Die präzise Steuerung der Automatisierung, transparente Prozesse, reduzierte Ausfallzeiten und somit die Senkung von Kosten stehen im Fokus der RFID-Technologie. Die Harting Technologiegruppe hat hierbei mit Ha-VIS RFID-Transpondern einen großen Schritt getan: erstmalig besteht die Möglichkeit, die Informationskette bis auf die unterste Feldebene direkt und langfristig in den Prozess zu führen.**

René Wermke, Dr. Jan Regtmeier

Der sichere Informationsfluss ist für die Prozessoptimierung im industriellen Umfeld vorrangig. Die präzise Steuerung der Automatisierung sowie die Wiederholbarkeit sind definitionsgemäß Ausdruck der Qualität eines Prozesses. Die Erhöhung der Transparenz und somit die Reduktion von Ausfallzeiten, mithin die Senkung von Kosten stehen im Zentrum der Bemühungen um eine höchst zuverlässige RFID-Technologie.

So weisen beispielsweise die Ha-VIS RFID Transponder der Harting Technologiegruppe als so genannter „Permanent Tag“ eine extrem hohe Lebensdauer auf. Als „Hard Tag“ sind sie zudem für den Einsatz unter schwierigsten Umwelteinflüssen auf Metall ausgelegt. Kleine Bauformen, hohe Reichweiten, ein großer Temperaturbereich, hermetische Dichtigkeit sowie Resistenz gegenüber mechanischen Vibrationen und Schocks sowie einer Vielzahl von Chemikalien sind Eigenschaften, die die Harting Entwickler hier

sehr erfolgreich vereint und umgesetzt haben.

## Spezielle Fertigungstechnik für bestimmte Zielmärkte

Bereits in der Entwicklungsphase wurden mit der Implementierung spezieller Fertigungstechniken – wie dem LDS-Verfahren (Laser-Direktstrukturierung) – die Grundlagen gelegt, um den in der RFID-Welt völlig neuen Standards der Zielmärkte – etwa der Bahnindustrie (Transportation) – standzuhalten. In diesem Zusammenhang ermöglichen es die positiven Ergebnisse der normativen Umweltsimulationen in Langzeittests sowie zyklischen Stresstests nun, die Ha-VIS Transponder in die von Harting definierten Zielmärkte Transportation, Energy/Logistics und Machinery/Automation erfolgreich zu integrieren. Hinzu kommt, dass sämtliche



Ha-VIS RFID Reader RF-R500

Ha-VIS RFID SL 89 (MT): UHF Schlitz-Transponder für Transportation-Anwendungen und zur Integration in Metallbehälter

Ha-VIS RFID-Transponder einer Bandendprüfung unterzogen werden, die sie neben der Qualitätskontrolle einer Reichweitemesung unterzieht und die Möglichkeit bietet, kundenindividuelle Daten zu speichern.

RFID ist in der Anwendung als Querschnittstechnologie der Prozessoptimierung zu sehen. Aus diesem Grund ist es ein wichtiger Bestandteil in der Entwicklung einzelner Komponenten, auf einen hohen Grad an Kompatibilität Wert zu legen. Dies hat Harting mit der Ha-VIS RFID Transponderfamilie durch die Konformität des EPC1 Gen2 sowie der ISO 18000-6-c berücksichtigt. Ausgehend von der untersten Feldebene, die durch die Ha-VIS Transponder abgedeckt wird, bietet Harting nun mit dem neuen RFID-Reader Ha-VIS RF-R500 die Möglichkeit, die nächste Ebene zu erschließen. Hierbei werden die Daten der „getagten“ Objekte teilweise über

René Wermke, Produktmanager RFID Transponder;  
Dr. Jan Regtmeier, Product Manager RFID Systeme,  
beide Harting Technologiegruppe



Mit Ha-VIS RFID bietet Harting eine durchgängige Transponder-Familie zur Vermeidung von Medienbrüchen. Hier der Ha-VIS RFID CT 89 (NT).



René Wermke, Produktmanager RFID Transponder & Dr. Jan Regtmeier, Product Manager RFID Systeme, Harting Technologiegruppe:

„Transportation, Machinery/Automation und Energy/Logistics sind die Bereiche in denen maximale Performance und Zuverlässigkeit sowie sichere Datenübermittlung unter schwierigsten Umgebungsbedingungen gefordert sind. Harting bietet jetzt sowohl mit der Ha-VIS Transponderfamilie als auch mit dem Ha-VIS Reader und dem entsprechenden Zubehör sämtliche Komponenten für die Applikation des Kunden aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmt und in gewohnter Qualität.“

STANDPUNKT

große Distanzen in hochfrequenz-feindlichen Industrieumgebungen mit höchster Zuverlässigkeit auslesen. Hier entsteht die Schnittstelle an die – in vielen Fällen von Systemintegratoren oder internen IT-Abteilungen realisierte – Prozesssoftware.

### Zuverlässig auch unter schwierigsten Bedingungen

Beispielhaft soll an dieser Stelle das Marktsegment Transportation demonstrieren, welche speziellen Herausforderungen einem RFID-Reader gegenüberstehen. Hier werden Applikationen zum Großteil im freien Feld realisiert, dementsprechend ist das stationäre Lesegerät ständigen wechselnden Witterungsbedingungen ausgesetzt. Meist direkt am Gleis montiert, kommt es häufig zu Steinschlag, was ein hohes Maß an mechanischem Schutz erfordert. Das sichere Erfassen von „getagten“ Objekten auf fahrenden Zügen ist besonders bei hohen Geschwindigkeiten ein ausschlaggebendes Entscheidungskriterium bei der Auswahl einer geeigneten Komponente in diesem Markt. Der Harting Ha-VIS RF-R500 bietet genau für solche schwierigen Bedingungen ein Maximum an Performance. *(in)*

Harting  
Tel. +49(0)571 88960

[www.elektrotechnik.de](http://www.elektrotechnik.de)

InfoClick

382427

**Motek**  
Halle 5,  
Stand 5520

## Man muss nur drauf kommen.

Die wirklich großen Ideen sehen hinterher immer ganz einfach aus. Vorher braucht es aber viel harte Arbeit und eine Menge Grips. Wir bei Murrplastik lieben schwierige Probleme und einfache Lösungen. Das zeigen unsere über 100 Patente für innovative Systemlösungen rund ums Kabel. Sie haben auch ein „unlösbares“ Problem? Her damit.

**Genial einfach!**  
Murrplastik Systemlösungen rund ums Kabel.

Energieführungs-ketten-Systeme	Kabeldurchführungs- und Kabelhalterungs-Systeme
Schlauch- und Verschraubungs-Systeme	Kennzeichnungs-Systeme

**Fordern Sie unser Lieferprogramm an!**

info@murrplastik.eu  
Tel. 07191/482-0  
www.murrplastik.eu

we listen. we think. we do.