

smart-TEC erweitert die Temperaturklassen und die Betriebstemperaturen im ATEX-Bereich.

Oberhaching, November 2020

Seit November 2020 kann die smart-TEC GmbH Industrietransponder mit der Temperaturklasse T4 produzieren, welche höhere Temperaturen im Betrieb zulassen.

In einer großen Anzahl von Arbeitsumgebungen besteht die Gefahr von Explosionen. Die Rede ist von explosionsgefährdeten Luftgemischen, die sich überall dort bilden können, wo brennbare Flüssigkeiten oder Gase verarbeitet werden. Die Gefahr besteht zum Beispiel in der chemischen Industrie, bei der Erdöl- und Erdgasförderung während Produktion, Transport und Lagerung brennbare Stoffe entweichen. Auch dort, wo Feinstäube in genügender Menge in einen abgeschlossenen Luftraum geraten können, also z.B. im Bergbau oder bei Mahlvorgängen in Getreidemühlen. Sammeln sich solche Gase, Dämpfe oder Stäube in geschlossenen Räumen und vermischen sich mit Luftsauerstoff, können explosionsfähige Atmosphären entstehen. Schon ein kleiner Funke aus einer elektrostatischen Aufladung kann genügen um eine verheerende Detonation auszulösen. In solchen Umgebungen müssen die Mitarbeiter durch umfangreiche aktive Maßnahmen geschützt werden. Neben Aspekten der Atemschutztechnik sind es insbesondere elektrische Schutzmaßnahmen, um jegliche Funkenbildung mit 100%iger Sicherheit zu verhindern. Dazu bedarf es vielfältiger technischer Voraussetzungen.

Besondere Anforderungen an Industrietransponder

Für die RFID-Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen werden besondere Anforderungen an die eingesetzten RFID-Transponder erhoben. Es gibt zwei potentielle Gefährdungsquellen, die es zu untersuchen und auszuschließen gilt. Zum einen ist es die elektrostatische Charakteristik des Gehäusematerials (Funkenschlag nach statischer Aufladung durch Reibung) und zum anderen das Verhalten des Chips, sowohl im Normalfall als auch in einem Fehlerfall durch hohe Feldenergien. Dort wo übermäßig viel Energien aufgenommen werden und eine Erwärmung des Chips inkl. Gehäuse bewirkt, erreicht er eine kritische Zündtemperatur.

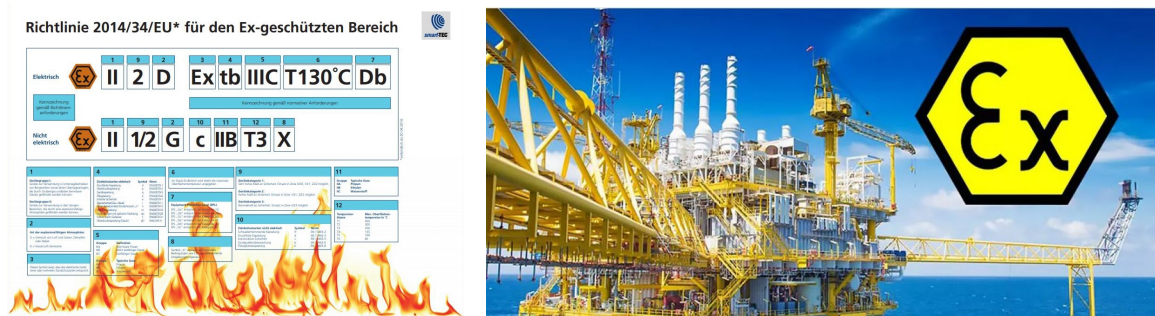
Die Industrietransponder von smart-TEC können hinsichtlich Farben, Bauformen und Befestigungsmöglichkeiten kundenindividuell entwickelt, gestaltet und produziert werden. Zusätzlich kann jeder Industrietransponder individuell bedruckt werden. Dieser Aufdruck wird mit einer PU-Schicht übergossen, um ihn vor mechanischen und witterungsbedingten Belastungen zu schützen. Jeder RFID-Transponder wird entsprechend der ATEX Richtlinie mit einer eindeutig rückverfolgbaren Kennzeichnung versehen.

Unterschied der Temperaturklassen T6 und T4

smart-TEC RFID-Transponder sind für den ex-geschützten Bereich zertifiziert und finden überall Anwendung, wo zeitweise oder im Normalbetrieb entzündliche Staub, Staub-Luftgemische oder Gase auftreten. Seit Oktober 2020 kann smart-TEC Transponder mit der Temperaturklasse T4 produzieren. Das bedeutet, dass smart-TEC nun eine zusätzliche Temperaturklasse für RFID-Transponder anbietet, welche höhere Temperaturen im Betrieb erlaubt. Die bisherige Temperaturklasse T6 ist vergleichsweise sicher, erlaubt jedoch relativ niedrige

Temperaturen im Betrieb, in den Lager- und Produktionshallen. Mit der neu erweiterten Zertifizierung können smart-TEC RFID-Transponder für weitere Umgebungsbedingungen optimal eingesetzt werden.

Weitere Fragen rund um das Thema ATEX werden auf unserer Webseite geklärt. [Link zur Landingpage ATEX](#)
Wer die ATEX Spezifikationen immer sichtbar haben möchte kann sich das smart-TEC Post im Format A3 downloaden und ausdrucken. [Download ATEX-Poster](#)



Zum Unternehmen:

smart-TEC GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe in Oberhaching bei München. Seit 20 Jahren werden kundenindividuelle RFID- und NFC-Transponder entwickelt und hergestellt. Das Spektrum reicht von selbstklebenden, bedruckten RFID- und NFC-Etiketten bis hin zu robusten, langlebigen, witterungs- und temperaturbeständigen RFID-Transpondern für den Industriebereich. Ein Großteil der RFID-Transponder ist für die Verwendung im Ex-geschützten Bereich zertifiziert. In Zusammenarbeit mit Systempartnern bietet smart-TEC zudem eine umfassende Projektbetreuung.

Kernkompetenzen:

- Robuste, langlebige, industrietaugliche, witterungs- und temperaturbeständige RFID- und NFC-Transponder- auch für den Ex-geschützten Bereich
- Kundenindividuelle RFID- und NFC-Etiketten, bedruckt oder blanko mit unterschiedlichsten Chiptechnologien, Frequenzbereichen und fälschungs- bzw. manipulationssicheren Merkmalen
- Umfassendes NFC-Know-how im Competence Center
- Kompetente Projektberatung und -betreuung

Kontakt:

smart-TEC GmbH & Co KG

Ansprechpartner: Doris Galovac, Marketing & PR

Anschrift: Kolpingring 3, 82041 Oberhaching

Email: d.galovac@rathgeber.eu

Homepage: www.smart-tec.com

Pressebereich smart-TEC <https://www.smart-tec.com/de/info/unternehmen/presse>
