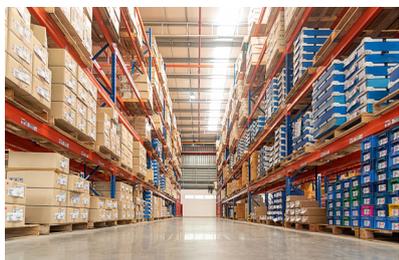


Kennzeichnung 4.0 – Umfassende Digitalisierung in der vierten industriellen Revolution

Seit 2011 begegnen wir der Industrie-4.0-Bewegung in allen Bereichen der Wirtschaft. Als innovative Konzepte von Unternehmensmodellen, praktisches Veränderungsmanagement oder der Aufforderung Bestehendes zu hinterfragen und umzudenken. Die Bewegung ist in vollem Gange und ist bei einigen auch längst beim Thema industrielle Kennzeichnung angekommen.

Aber was muss sich im Angesicht der Digitalisierung im Bereich der Kennzeichnung ändern?



Ob in der Logistik oder in Produktionsanlagen – mit den Möglichkeiten zeitgemäßer Kennzeichnung lassen sich zahlreiche Prozesse optimieren.

Wesentliche Punkte bilden hier der erweiterte funktionelle Anspruch an die Kennzeicheninhalte sowie ihrer Schnittstellenfunktion zwischen Medium und dessen digitaler Erfassung.

Inhalte haben neue Aufgaben übernommen, z. B. 2D-Codes (QR-Codes, DataMatrix-Codes) als Träger umfangreicher Informationen. Fortschreitende Automatisierung und die Steuerung automatisierter Warenflüsse nutzen u. a. diese Technik zur digitalen Erfassung und Abbildung der Prozesse und

Materialbewegungen. Das schnelle und störungsreduzierte Erfassen der Codes ermöglicht somit eine präzisere Steuerung des Wertschöpfungsprozesses. Zudem koordinieren sich manche autonome Warentransporter in Fabrikhallen anhand von Codes, welche die Ansteuerung unterschiedlicher Stationen ermöglichen.

Produktionsausfälle bedeuten sinkende Erträge

In Anlagen oder an Maschinen sind Wartungszeiten so kurz wie möglich zu halten. Zeit ist in diesem Fall oft mit Produktionsausfall verbunden und damit auch mit sinkenden Erträgen. Hier kann Kennzeichnung bspw. als Schnittstellenfunktion zwischen Maschine und Ersatzteillager fungieren. Durch den Einsatz von 2D-Codes oder RFID-Chips kann durch den Einsatz mobiler Endgeräte bspw. der direkte Lagerplatz des Ersatzteils ermittelt werden. Somit reduziert sich erstmal die Zeit zur Ermittlung des richtigen Ersatzteils sowie des Auffindens im Lager. Weitere Beispiele ergeben sich durch die vielfältigen Möglich-

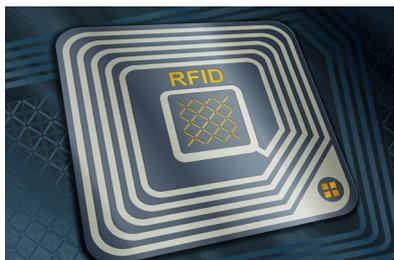


Abb.: RFID-Chips finden bereits heute breite Anwendung in der Kennzeichnung.

keiten der digitalen Datenbank, die durch die Kennzeichnung abgerufen werden kann, wie bspw. Baupläne, Arbeitsanweisungen, Prozessabbildungen, Ansprechpartner, Beauftragung des Einkaufs usw.

Veränderung betrifft also auch die Rolle der Kennzeichnung, welcher ursprünglich eher als Randthema betrachtet, nun in vielen Unternehmen ein höheres Maß an Aufmerksamkeit zuteilwird.