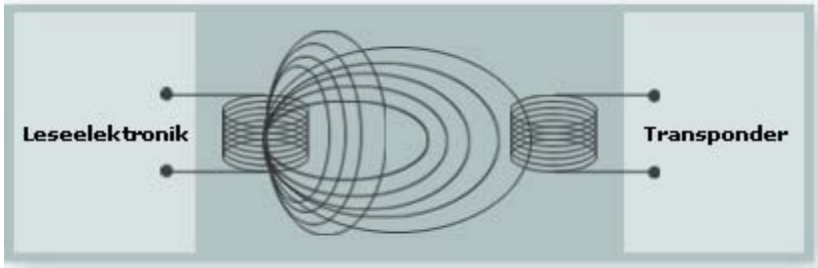
Transponder-Technologie



Die Transponder-Technologie ist ein berührungsloses Identifikationssystem, bei dem durch Funkübertragung zwischen einer stationären Lese-/ Schreibstation (= Reader, z.B. integriert in einen Tür- oder Schrankverschluss) und einem mobilen Sender/Empfänger (= Transponder, z.B. Schlüssel) Informationen ausgetauscht werden.

Über den Reader werden die Transponder mit individuellen Nutzerinformationen programmiert (z.B. Zutrittsrechte, Identität, Zeitzonen etc.).Die Leseelektronik erzeugt ein Magnetfeld mit definierter Frequenz.

Wird ein Transponder in das Magnetfeld gebracht, entsteht in dessen Antennenspule durch Induktion eine Spannung. Mit der erzeugten Energie sendet der Transponder seine Daten über das Magnetfeld zum Leser.

Die in eccos eingesetzte Transponder-Technologie beruht auf dem Prinzip des Passivtransponders. Dieser Transponder kann in automatischen Datenverarbeitungssystemen eingesetzt werden und arbeitet ohne Batterie.

Dabei handelt es sich um den Hitag1™ von Philips mit 125 kHz Frequenz. Diese Frequenz ist für Transponder in vielen Bereichen "de facto-Standard" z.B. H400x, Miro, V4050, Hitag1TM, Hitag2TM, Nedap, Deister, Motorola, Hughes, Texas Instruments, AEG/Trovan, Temic, etc.

Als Datenträger werden (neben Coins und Armbanduhren) Standard-ISO-Karten eingesetzt, die für die Identifikation unterschiedliche Technologien in sich vereinen können, z.B. kontaktlose und kontaktbehaftete Chips, Magnetstreifen, Barcodes, Fotos und biometrische Kennungen.

Damit zeichnen sich die SAG Transponder-Systeme durch eine besonders hohe Integrationsfähigkeit aus, die dem Anwender ein Höchstmaß an Investitions- und Zukunftssicherheit bietet.