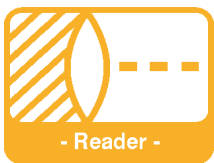


Das Device vereint verschiedene Geräte (DeviceMember) und Steuereinheiten (Controller) zu einer logischen Einheit.



Der Controller bildet die Logik des Devices. Er steuert die Abläufe individuell auf die Problemstellung angepasst.



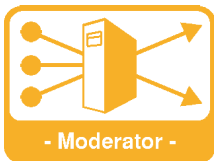
Der Reader (DeviceMember) ist ein Gerät zur Erfassung von Identifikatoren, etwa ein Barcode- oder Transponderleser.



Der Trigger (DeviceMember) ist das Gerät, das eine Aktion durch sein Event auslöst.



Der Aktor (DeviceMember) ist ein steuerbares Gerät, das über das Device beauftragt werden kann.



Der Moderator stellt die unterschiedlichen Devices unter ein Dach und erlaubt dem Application Server einen Zugriff auf die einzelnen Devices.



Das Mapping beinhaltet Abbildungsvorschriften, um über Attribute auf verschiedene Datenträger zugreifen zu können.

Komfortabel identifizieren – zuverlässig steuern

Auf dem Markt für automatische Informationssysteme bieten verschiedene Hersteller unterschiedlichste Lösungen an. Diese Geräte in bestehende oder neue logistische Anlagen zu integrieren, ist eine komplexe Aufgabe. Die unterschiedlichen Protokolle und Anschlussmöglichkeiten sind nicht kompatibel. Oftmals sollen auch verschiedene Medien, wie beispielsweise Barcode-Label und Transponder, in der gleichen Anlage genutzt werden. Dabei bilden die per automatischer Identifikationen ermittelten Daten die notwendige Basis für jegliche zuverlässige Materialflusssteuerung.

In der Vergangenheit stellte die Entscheidung für eine der angebotenen Technologien eine innovationshemmende Bindung an den Hersteller der jeweiligen AutoID-Geräte dar.

Das am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund entwickelte udc/cp, das unified data capture/communication protocol, bricht diese Abhängigkeit auf. Neben der herstellerunabhängigen Verwaltung der AutoID-Geräte werden auch die verschiedenen Lichtschranken und Elemente der Fördertechnik von udc/cp kontrolliert. Der Aufbau einer dezentralen Materialflusssteuerung ohne den Einsatz komplexer speicherprogrammierbarer Steuerungen (SPS) ist damit leicht möglich.

Die Einführung neuer Technologien, wie Transpondertechnik oder die Verarbeitung biometrischer Daten (Fingerabdruck, Iris-Scan), ist mit Hilfe von udc/cp problemlos möglich. Sämtliche Geräte können bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden. udc/cp ist im openID-center des Fraunhofer IML erfolgreich im Einsatz und kann dort jederzeit begutachtet werden.