

## Erläuterung zum Modbus-Protokoll

Das Modbus-Protokoll definiert "Register" für den Datentransfer zum und vom Lesegerät. Das Lesen oder Schreiben eines Registers ist aber fast dasselbe, wie wenn man einen Befehl "UID lesen", "Sektor xx öffnen", "Block xx lesen" usw. sendet.

Die Adresse des Registers steht für den Befehl, welche Daten gelesen oder geschrieben werden sollen und die Anzahl der Register (ein Register = zwei Bytes) ist die Länge der zu übertragenden Daten.

Die Funktion eines **"einfachen" Modbus-Lesers** ist der Funktion eines Türzutrittslesers sehr ähnlich: die UID einer Mifare-Karte lesen und an die Steuereinheit (hier = SPS) senden.

Der Unterschied ist, dass der Modbus-Leser die UID im RAM speichern muss und sie erst dann auf der RS485-Datenleitung aussendet, wenn er beim nächsten Poll von der SPS den Lesebefehl erhalten hat.

Ein **„fortgeschrittener“ Modbus-Reader** kann Sektoren öffnen und von bestimmten Blöcken lesen und in diese schreiben. Dies ist eine Grundfunktion eines Desktop-Lese-/Schreibgeräts, das an einen PC angeschlossen ist. Das "Übersetzen" der Lese-/Schreibbefehle von einem Desktop-Reader in das Befehlsprotokoll eines Modbus-Readers ist kein Problem, indem man entsprechende "Register" definiert.

Der fortschrittlichste Modbus-Leser sollte Mifare-Desfire-Karten und NFC-Tags verarbeiten, die in Kreditkarten und deutschen Bankkarten für NFC-Bezahldienste verwendet werden.

Hilfe und Beratung durch

**QUIO-Team**

**QUICK-OHM Küpper & Co GmbH**

**Phone 0202-4043-29**