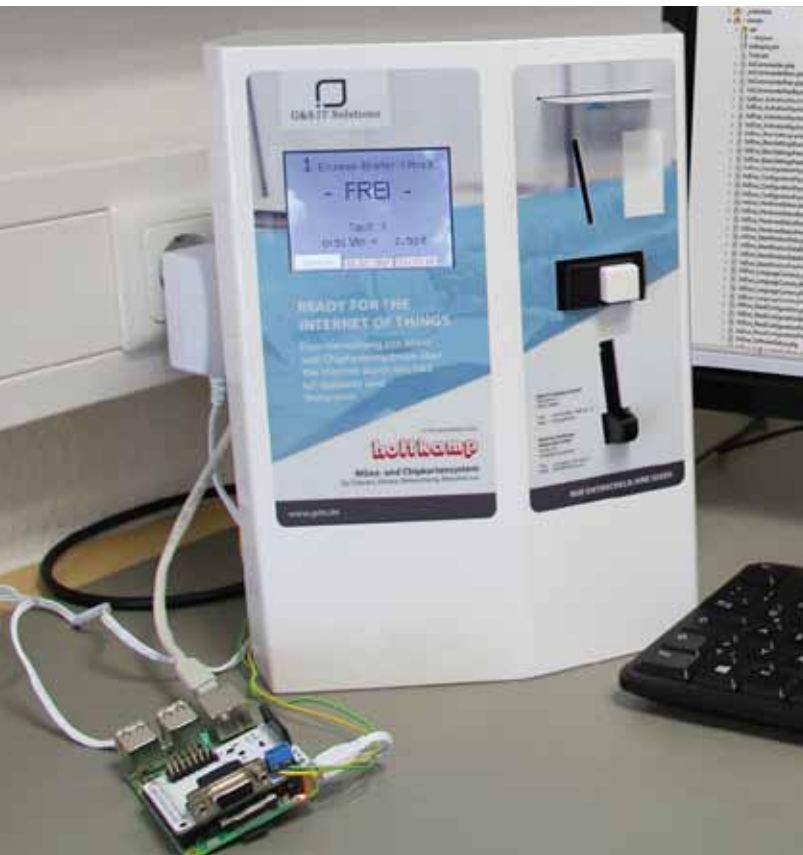


# Case Study: Holtkamp Commander XXL + Mobile App

IoT-Integration des Münz- & Chipkartensystems „Duo XXL“, Entwicklung einer cloudbasierten Monitoring- und Verwaltungssoftware für Betreiber von Sonnenstudios und Entwicklung einer Endkunden-App.



**Kunde**  
**holtkamp**

Manfred Holtkamp Elektronik GmbH aus Osnabrück

## G&S Produkte & Leistungen

G&S IoT-Gateway  
G&S Plattform  
Mobile App für Endkunden

## Vorteile

- ✔ Verbesserte und kurzfristige Analysemöglichkeiten des Nutzungsverhaltens
- ✔ Remote-Konfiguration der Automaten
- ✔ Zentralisierter und weltweiter Daten-Zugriff über ein Cloudportal
- ✔ Mobile App zur Kundenbindung und einfachen Kaufabwicklung

## Beschreibung

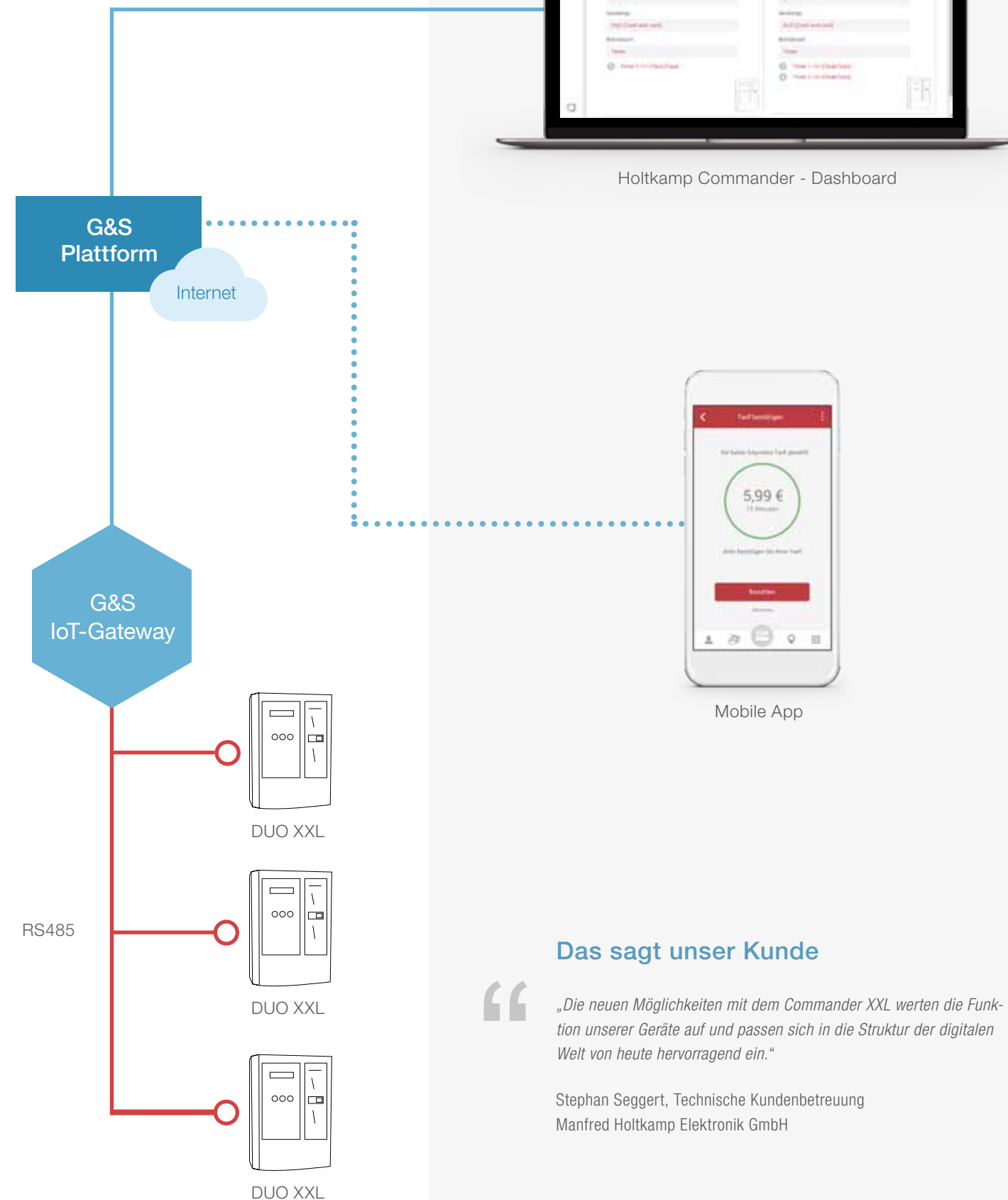
Die Firma Manfred Holtkamp Elektronik GmbH stellt unter anderem Münz- & Chipkartensysteme her, welche insbesondere in Sonnenstudios ihren Einsatz finden. Die Geräte konnten zuvor nur lokal ausgelesen und konfiguriert werden. Hierdurch war es für Betreiber mehrerer Sonnenstudios aufwändig, statistische Daten zentral auszuwerten oder in die Konfiguration (speziell der Preise und Tarife) einzugreifen.

Mit Hilfe des G&S IoT-Gateways und einer softwareseitigen Integration des seriellen Bussystems (RS485) konnten die Geräte vom Typ „Duo XXL“ internetfähig gemacht werden. Das Gateway, welches als Commander XXL bezeichnet wird, kann mit mehreren Duo XXLs kommunizieren, so dass pro Sonnenstudio nur ein solcher Commander mit Internetverbindung benötigt wird. Regelmäßig liest dieses neue Bindeglied die Nutzungsstatistiken aus den Geräten aus und übermittelt sie an ein zentrales Cloudportal, welches auf die G&S Plattform aufbaut. Zum Schutz

der Daten erfolgt jegliche Cloud-Kommunikation über verschlüsselte SSL-Verbindungen. Zusätzlich werden zur Authentifizierung der Gateways SSL-Client-Zertifikate eingesetzt.

Neben der Übertragung von statistischen Daten können über den neuen Kommunikationsweg auch Einstellungen an die Solariensteuerung vor Ort übermittelt werden. So wird die Anpassung der Tarifstruktur aufgrund aktueller Ereignisse (wie zum Beispiel bei Wetteränderungen) zum Kinderspiel.

Durch die Entwicklung einer Mobile App, die auch an das Cloudportal andockt, wird die Möglichkeit geschaffen, Endkunden in die Vernetzung mit einzubeziehen. Nicht nur die Abwicklung des Bezahlvorgangs kann über die App erfolgen, sondern auch eine Altersverifikation zur Einhaltung aktueller Gesetzesanforderungen ist möglich.



## Das sagt unser Kunde



„Die neuen Möglichkeiten mit dem Commander XXL werten die Funktion unserer Geräte auf und passen sich in die Struktur der digitalen Welt von heute hervorragend ein.“

Stephan Seggert, Technische Kundenbetreuung  
Manfred Holtkamp Elektronik GmbH