



JOIN THE  
SMART-LOCKING  
REVOLUTION

# iLOQ S50

- *Mobiles Zugangsmanagement für die Versorgungsindustrie (KRITIS)*
- *CCM Innovationstag 2024 „ Die Zukunft von Glasfaser erleben“*



# Das Unternehmen

**iLOQ ist ein finnisches Wachstumsunternehmen, welches die technologische Revolution in der Schließanlagenindustrie anführt.**

iLOQ ersetzt mechanische und elektromechanische Schließanlagen durch ein System, das ohne Batterien und Kabel funktioniert. iLOQ löst die Probleme von Schlüsselkopien und Schlüsselverlusten, bei niedrigen Wartungs- und Lebenszykluskosten.

- Gegründet im Jahr 2003
- Firmensitz Oulu, Finnland
- Niederlassungen in Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Spanien, Niederlanden, UK, Polen, USA, Kanada, Australien, Neuseeland und Malaysia
- Über 330 Mitarbeiter
- ISO 9001:2018 Qualitätsmanagementsystem Zertifikat
- ISO 14001:2018 Umweltmanagementnorm Zertifikat



**iLOQ**

# iLOQ löst die Probleme traditioneller Schließsysteme

## Mechanische Schließsysteme



- Geeignet bei rauen Witterungsbedingungen
- Wartungsfrei
- Zertifiziert
- Umweltfreundlich

## Digital locking



- Einfache und kostengünstige cloudbasierte Verwaltung
- Frei programmierbare Schließzylinder und Schlüssel mit starker Verschlüsselung
- Umfassende Skalierbarkeit der Zugangsrechte
- Ereignisliste
- Mobile Zugangsrechte ohne Schlüssel



	Mechanik	iLOQ S5 / S10	iLOQ S50
Geeignet bei rauen Witterungsbedingungen	✓	✓	✓
Wartungsfrei	(✓)	(✓)	✓
Zertifiziert	✓	✓	✓
Umweltfreundlich	(✓)	✓	✓
Einfache und kostengünstige cloudbasierte Verwaltung	-	✓	✓
Frei programmierbare Schließzylinder und Schlüssel mit starker Verschlüsselung	-	✓	✓
Umfassende Skalierbarkeit der Zugangsrechte	-	✓	✓
Ereignisliste	-	✓	✓
Mobile Zugangsrechte ohne Schlüssel	-	-	✓



# Die Lösung iLOQ S50

## Mobiles Zugangsmanagement

- Der weltweit erste mittels NFC betriebene Schließzylinder
- Das Smartphone dient als Schlüssel und als Energiequelle
- Zugangsmanagement über Funk (3G, 4G, 5G)
- High security mit fortschrittlichster Technology

## Wartungsfrei

- Keine Batterien oder Kabel
- Kein ölen und reinigen von Schlüsselkanälen
- Einfache Installation und wartungsfrei
- Staub und Wassergeschützt, geeignet für raue Umgebungen
- Spart Ressourcen in Bezug auf Zeit, Reise und Lebenszyklus



**iLOQ**

# Die Funktionsweise

## Im täglichen Betrieb

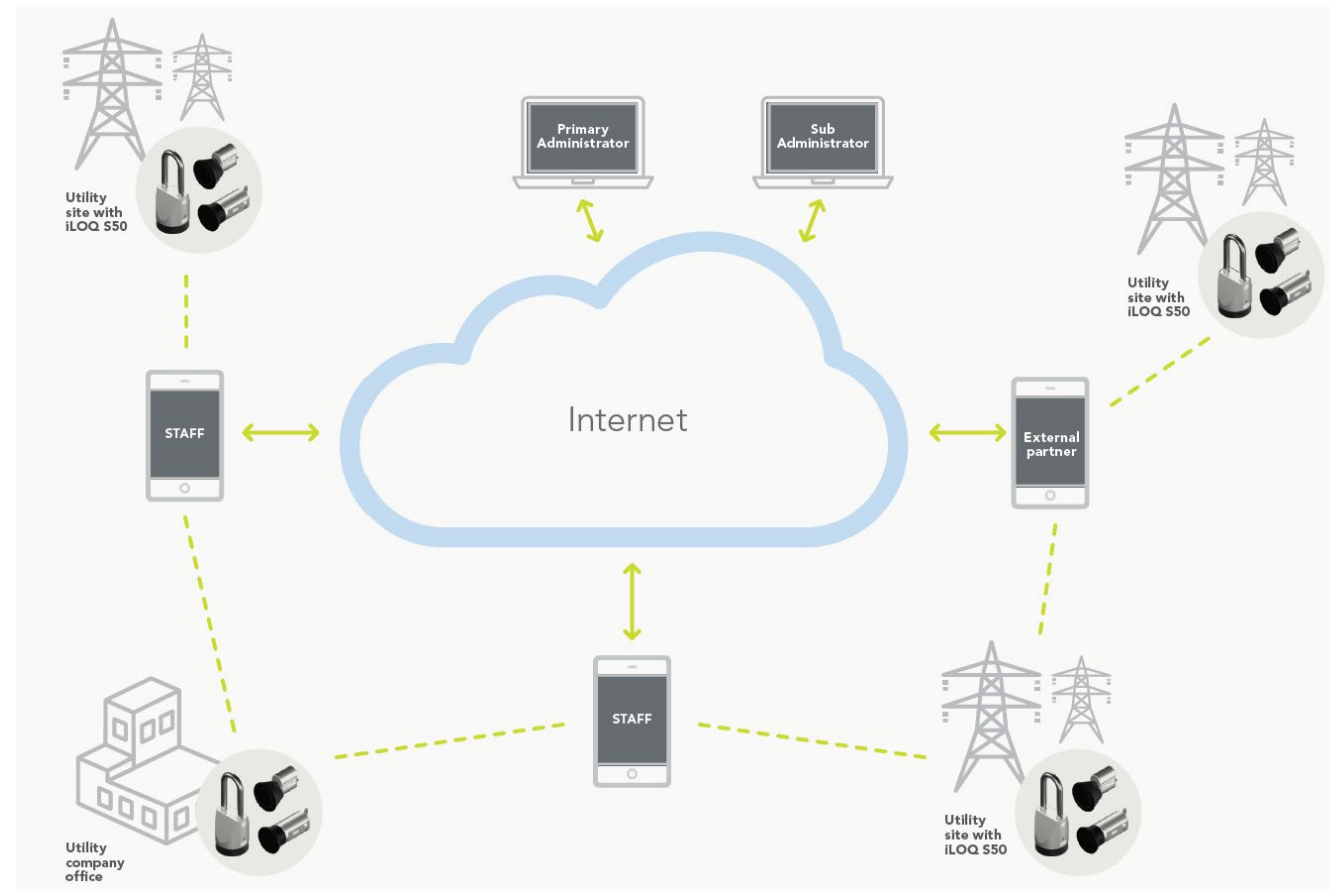
- Verwalten von Zugriffsrechten über Funk
- Sofortige Verteilung von beliebigen Zugangsrechten
- Betriebssichere und wartungsfreie Schließzylinder

## In Sachen Sicherheit

- Keine Sicherheitsrisiken mit physischen Schlüsseln
- Sicheres, digitales, cloudbasiertes mobiles Zugangsmanagement
- Überprüfen, freigeben, entziehen von Zugangsrechten in Echtzeit

## Einsparungen über die gesamte Lebensdauer

- Spart wertvolle Zeit und Ressourcen in der Organisation
- Keine Servicekosten im Zusammenhang mit verlorenen Schlüsseln und/oder Ersatz von Schließzylindern
- Keine Wartungskosten im Zusammenhang mit Batteriewechseln oder blockierten Schlüsselkanälen



# Einfache Installation

- Der Einbau dauert nur wenige Minuten
- Vorhandene Schließzylinder können durch iLOQ S50 ersetzt werden
- Kein verkabeln oder bohren
- Kompatibel mit allen gängigen Türschlössern
- Schwarzer S50-Knauf (NFC-Antenne) kann bei Beschädigungen kostengünstig nachbestellt werden, ohne dass gleich der ganze Zylinder getauscht werden muss
- Temperaturbereich von -40°C bis +80°C, IP55

## Wartungsfrei

- Keine Batterien
- Kein ölen und reinigen von Schlüsselkanälen
- Staub und Wassergeschützt, geeignet für raue Umgebungen



# Die iLOQ S50 Schlüssel



Key Fob



Programmier  
Token





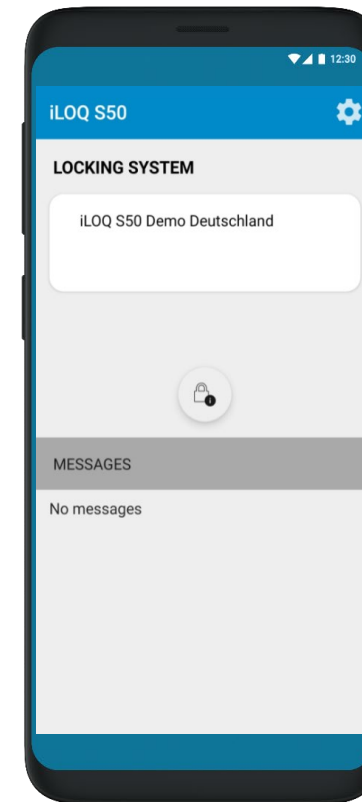
# Der iLOQ Key Fob

- Wiederaufladbarer digitaler Schlüsselanhänger für die iLOQ S50 Schließanlage (z.B. Nutzer von Telefonen ohne NFC-Funktionalität, externe Servicekräfte, usw.)
- Zugangsrechte werden aktualisiert durch
  - Bluetooth (BLE) via Telefon
  - iLOQ Manager / Programmier Token
- Über Micro-USB wiederaufladbarer Akku
  - max. 5000 Schließvorgänge
  - max. 1 Jahr Standby-Dauer
- CE Zertifikat / IP67 Schutzart
- AES256 Verschlüsselung



# Die iLOQ S50 App

- Die iLOQ S50 App ist kompatibel mit NFC-fähigen Android oder iOS Smartphones
- Die Registrierung des Telefons erfolgt einfach per SMS oder alternativ per E-Mail
- Die Zugangsrechte werden per Funk in Echtzeit auf die App übertragen
- Sehr geringe Nutzerinteraktion notwendig
- Sofortiges Erteilen und Entziehen von Zugangsrechten, per Funk
- Funktioniert auch offline für vordefinierte Zeiten
- Die App schlummert im Hintergrund, ohne die Akkulaufzeit des Telefons zu beeinflussen



# iLOQ Manager - Verwaltungssoftware

## Einfache Zugangsverwaltung

- Erteilen von Zugangsrechten
- Sperren von Zugangsrechten
- Ereignisprotokolle
- Verwaltung mehrerer Gebäude an verschiedenen Standorten

## Hohe Sicherheit im digitalen System

- Login-Daten und Programmier-Token erforderlich
- Sichere Datenspeicherung und –sicherung zertifiziert nach ISO/IEC 27001:2018 & BSI Grundschutz

## 24/7 Internetverbindung (SaaS)

- Einfache Installation, Microsoft.net
- Automatische Aktualisierung
- Keine umfangreiche IT-Infrastruktur erforderlich



Einfache Darstellung  
und Verwaltung von  
Zugangsrechten



Anzeige  
der Schließzylinder in  
Gebäudeplänen

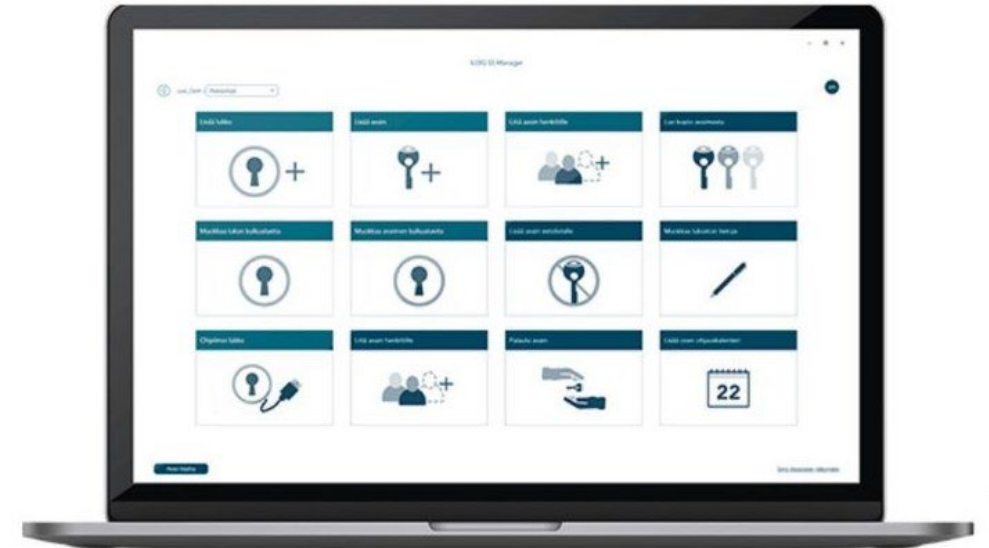


Personenliste mit erteilten  
Zugangsrechten

**iLOQ**

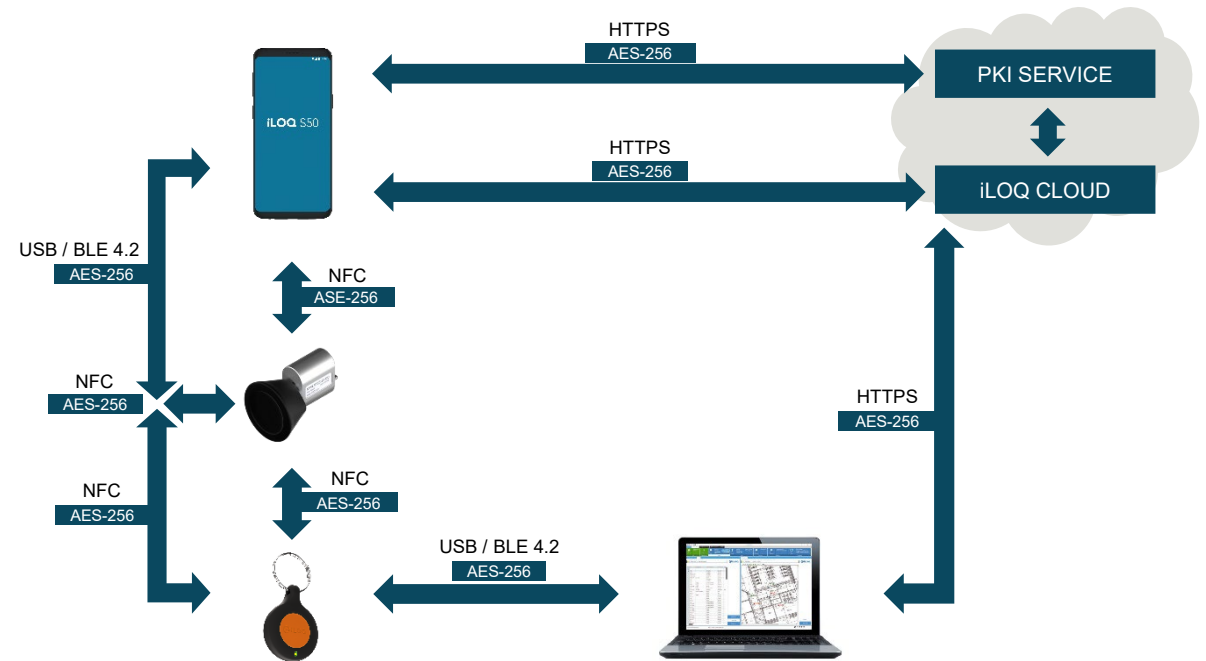
# iLOQ Systemkapazität

- Anzahl von Schlüsseln pro Schließsystem: **2.000.000**
- Anzahl von Zylindern pro Schließsystem: **1.000.000**
- Standard Zugangsrechte im Schließsystem: **2.000.000**
- Maximale Anzahl von gesperrten Schlüsseln: **bis 500 / Bereich Unbegrenzt**
- Schlüsselbenutzer pro Schließsystem: **Unbegrenzt**
- Installierte Client-Apps pro Schließsystem: **Unbegrenzt**
- Administratoren pro Schließsystem: **bis 1.000**
- Verwaltungsbereiche pro Schließsystem: **bis 1.000**
- Systemereignisse Kapazität: **16.000**
- Ereignisprotokolle Kapazität: **16.000**



# Modernste Sicherheit

- PKI (Public Key-Infrastructure)
- Starke gegenseitige Authentifizierung von Schließzylinder und Schlüssel
- Starke AES-256-Verschlüsselung
- App-Schutz vor Schadsoftware und Missbrauch
- Erfüllt die Anforderungen der Euro-Norm EN15684: z.B. Angriffswiderstand, Korrosionsbeständigkeit und Haltbarkeit
- ISO27001:2018 zertifizierter Cloud-Server
- Der Cloud-Server speichert nur Verwaltungsdaten
- Programming Token erforderlich für sicherheitskritische Türen



# Mehr Funktionen mit der iLOQ Programmier-Schnittstelle (API)

## Integration der Kunden Datenbank

Über die iLOQ-API werden Daten zwischen dem iLOQ Manager und der Software eines Drittanbieters ausgetauscht.

- Integration der iLOQ-API in vorhandene CRM- oder Sicherheitsmanagementsysteme des Kunden
- Verwaltung des iLOQ Zugangsmanagementsystems über die Softwareoberfläche eines Drittanbieters
- Klassische Verwaltungsaufgaben wie z.B. das Anlegen neuer Mitarbeiter, die Schlüsselvergabe -/ Rückgabe oder die Änderung von Berechtigungen können somit bequem über die Kunden-CRM realisiert werden



# Zertifikate

## iLOQ wurde von den führenden Institutionen der jeweiligen Länder zertifiziert

- EN 15684 Zertifikat für Oval- und Europrofil Schließzylinder
- Deutsche VdS BZ Zertifikat für Europrofil Schließzylinder
- Niederländisches SKG\*\*\* Zertifikat für Oval- und Europrofil Schließzylinder
- Schwedisches SSF 3522 Klasse 4 Zertifikat für Oval Schließzylinder
- Finnische FA Zertifikat für Oval Schließzylinder
- Norwegisches FG Zertifikat für Oval Schließzylinder
- ISO 27001 Zertifikat der BSI



# iLOQ S50 Referenzkunden: kritische Infrastruktur





# Unsere grünste Lösung

- Eliminiert die Notwendigkeit von physischen Schlüsseln, da die Schließzylinder die benötigte Energie von mobilen Geräten nutzen
- Das batterielese mobile Zugangsmanagement trägt wesentlich zur Materialeffizienz und zur Reduzierung von Abfall bei
- Reduziert die Umweltbelastung durch Abfall von Schließanlagen und senkt die Gesamtbetriebskosten
- Eine grüne Lösung, die sich selbst trägt



**iLOQ** Life made  
limitless.