



# Freund Elektronik A/S

## 40 år af banebrydende innovation og fremtidig vækst

I over fire årtier har Freund Elektronik været førende inden for elektronik, dørtelefoni og adgangskontrol. Virksomheden fejrede 40-års ubilæum i 2021.

Freund Elektronik A/S er eneleverandør for flere kendte, internationale brands, såsom Fermax, Ritto, Zenitel, IP-Integra, Akuvox, Westerstrand og Aerocom. Freund Elektronik A/S er ikke blot en leverandør men også din partner som hjælper med rådgivning og projektering.

### **Integreerede løsninger**

I samarbejde med vores teknologipartner iLOQ tilbyder Freund Elektronik A/S en integreret komplet og kost-effektiv løsning, som gør dagligdagen nemmere for ejendomsadministrator og beboer.



# Hvad siger du til et grønt låsesystem?

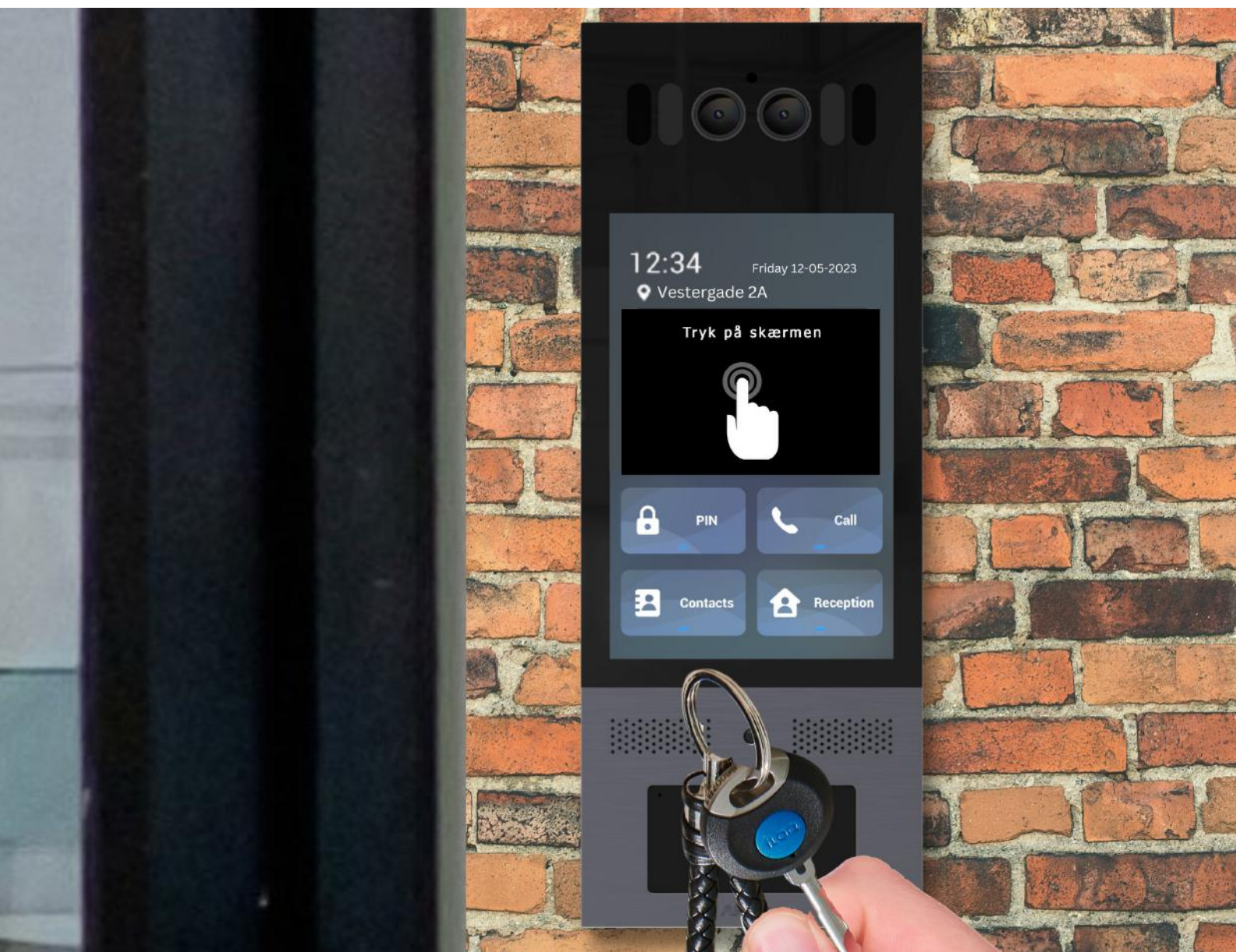
Er det muligt at et låsesystem skaber sin egen strøm? - Ja med iLOQ er det muligt!

## Bæredygtig teknik som laver strøm

Den nødvendige energi til at låse op kommer fra den kinetiske bevægelse som opstår ved at indsætte en iLOQ nøgle i låsen, eller fra en NFC-kompatibel smartphone. Alle iLOQ løsninger styres på en cloud-baseret SaaS-plattform, hvilket gør iLOQ til det mest innovative og nemmeste digitale nøglesystem at bruge på markedet.

## Et samarbejde mod en grøn fremtid

For at gøre det nemmere for alle boligforeninger og slutbrugere at bruge et grønt nøglesystem, samarbejder Freund Elektronik A/S og iLOQ. Den integrerede løsning giver beboren let, hurtigt og berøringfrit adgang til fælles indgangsdøre med iLOQ nøglen som bruges på produkter i Friends produktsortiment, bl.a. på Fermax, IP-Integra, Ritto, Akuvox mfl.



# Hvorfor vælge iLOQ?

Et smart batteriløst låsesystem hvor din nøgle kan bruges som brik

Er du træt af store omkostninger ved at skifte nøgler eller konstant være nødt til at skifte batterier ud i dit nuværende låsesystem? I gamle dage var nøglehåndteringen synonymt med store omkostninger når beboerne mistet sine nøgler. Almindelige nøgler kan ligeledes kopieres, hvilket skaber utryghed. Nu er det muligt at håndtere nøgler på en ny, smart og "grøn" måde - ved at bruge iLOQ's nøgle til Freund Elektroniks forskellige produkter.

I mange år har iLOQ været førende inden for innovativ batterifri teknologi, der opsamler energi fra bevægelsen man foretager med nøglen. Med vores samarbejde mellem iLOQ og Freund Elektronik A/S vil vi sikre dig den mest fleksible, skalerbare, smarte og bæredygtige adgangsløsning.

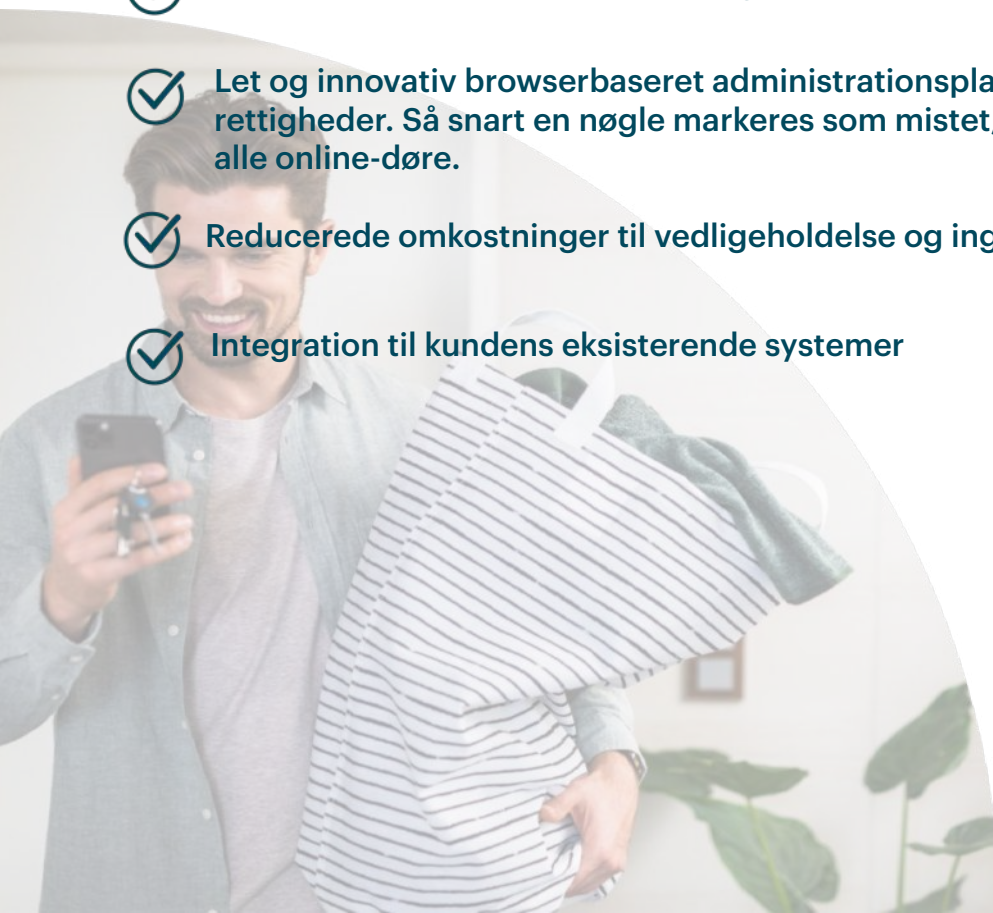
## Digitalt iLOQ S5-låsesystem:

- ✓ Ideelt til beboelses- og erhvervsejendomme
- ✓ Låsene drives af kinetisk energi, der genereres, når nøglen indsættes – intet behov for batterier eller kabler
- ✓ Cylinderne er nemme at installere og passer i alle moderne låsekasser uden tilpasninger
- ✓ Produktfamilien omfatter f.eks. kamlåse, hængelåse og installationsudstyr
- ✓ Reducerede omkostninger til vedligeholdelse og ingen brug af batterier og dermed intet batteriaffald
- ✓ Hele løsningen administreres af en brugervenlig og sikker cloud-baseret SaaS platform



## iLOQ-system til adgangsstyring med Freund

- ✓ Ideelt til boligforeninger, beboelses- og erhvervsejendomme, forsyningsudbydere, ejendomsservice og byggepladser.
- ✓ En fælles, brugervenlig og sikker cloud-baseret platform baseret på Opensource. Dette sikrer integration af iLOQ nøglesystem med Friends produktsortiment.
- ✓ Adgangsstyring af Freund dørstationer direkte fra iLOQ cloud system.
- ✓ Med iLOQ cylindren opnås pålidelig drift selv under strømafbrydelser.
- ✓ Let og innovativ browserbaseret administrationsplatform til styring af nøgler og rettigheder. Så snart en nøgle markeres som mistet, spærres det for adgang på alle online-døre.
- ✓ Reducerede omkostninger til vedligeholdelse og ingen batteriaffald
- ✓ Integration til kundens eksisterende systemer





### iLOQ kan bruges som en almindelig nøgle...

Som administrator af et boligbyggeri er adgangskontrol en afgørende faktor for at opretholde sikkerheden og trygheden for beboerne. Mens online adgangskontrolsystemer har vundet popularitet i de seneste år, er der stadig mange fordele ved at kombinere dem med offline adgangskontrolsystemer.

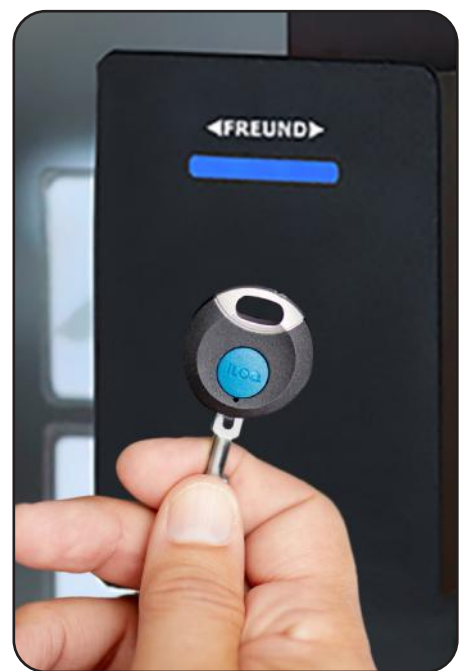
iLOQ er et innovativt batteriløst adgangskontrolsystem, der giver mulighed at åbne dørlåse.

Samtidig kan den samme nøgle bruges som en berøringsfri adgangskontrol, hvilket gør det nemt og hurtigt at komme ind i ejendommen.

En af fordelene ved offline adgangskontrol er den øgede fleksibilitet. I tilfælde af netværksproblemer eller strømsvigt kan offline adgangskontrol fortsat fungere, hvilket sikrer, at beboerne ikke bliver låst ude af deres hjem.

Offline adgangskontrolsystemer er uafhængige af eksterne faktorer og sikrer dermed en mere pålidelig adgang til selve boligen.

Desuden er iLOQ's adgangskontrol mere omkostningseffektivt. Dermed er det mere økonomisk at implementere og vedligeholde i et boligbyggeri. Dette betyder, at man som administrator kan optimere udgifterne og allokere ressourcerne til andre vigtige områder af bygningens drift og vedligeholdelse.





## Men iLOQ er også smart adgangskontrol

iLOQ-systemet er ikke bare en almindelig nøgle til en dørlås; det er også en smart adgangskontrolløsning. Med sin avancerede teknologi kan iLOQ bruges til at oprette tilpassede adgangsprofiler til forskellige brugere.

Det er også et digitalt dørlåsesystem, der eliminerer behovet for administratoren at lave nye nøgler og gør det nemt at holde styr på, hvem der har adgang til bestemte områder. iLOQ-systemet tilbyder også en række andre funktioner, såsom muligheden for at opsætte tidsbegrænsede adgangsrettigheder og revisionsspor til at overvåge, hvilke brugere der har haft adgang til hvilke områder af din bygning på et givet tidspunkt.

Endelig kan kombinationen af offline og online adgangskontrol forbedre brugervenligheden for beboerne, hvilket igen gavner administratorrollen. Beboerne kan nyde fordelene ved online adgangskontrol, såsom nøgleløs adgang via mobilapps, samtidig med at beboerne på deres individuelle døre til lejlighederne, har sikkerhed for adgang, i form af offline adgangskontrol, hvis der opstår problemer. Dette giver beboerne en øget følelse af sikkerhed og tryk ved at vide, at de altid har adgang til deres hjem.

Samlet set bidrager kombinationen af offline og online adgangskontrol til en bedre sikkerhed, effektiv administration og tilfredse beboere i boligbyggeriet.



## Hvilke brugsmiljøer er egnet til iLOQ?

iLOQ kan løse de fleste udfordringer, som man kan have med et almindeligt låsesystem. I samarbejde med Freund Elektronik A/S, som leverer dørtelefoni med indbygget online adgangskontrol, kan man nu løse endnu flere opgaver i situationer hvor der er behov for flere lag af sikkerhed. Det kan f.eks. være, der hvor der passerer mange mennesker hver dag, hvor der er ændring af adfærd, f.eks brug for tidsbegrænset adgang for rengøringspersonal mm.

iLOQ's nøglesystem er også oplagt at bruge i de situationer hvor der bruges meget tid og mange penge på at skifte nøgler ud.

### iLOQ 5 er ideelt til:

- ✓ Beboelses- og erhvervsejendomme
- ✓ Studieboliger
- ✓ Skoler og offentlige institutioner
- ✓ Hospitaler
- ✓ Kontorer
- ✓ B2G og ejendomstjenester







## Sikkerheden af din ejendom er en topprioritet

Batteriløse adgangskontrolsystemer bliver stadig mere populære i bolig- og erhvervsjendomme, studieboliger, skoler, offentlige institutioner, hospitaler, kontorer og til ejendomsadministration.

For at sikre, at de områder hvor kun autoriseret personale må have adgang, bør du prioritere dit sikkerhedssystem. Kombinationen med trådløse adgangskontrolsystemer, læsere, nøglefri dørlåse og IP-dørtelefoner fra IP-Integra® er en af de mest effektive måder at hæve sikkerheden. IP-INTEGRA® kombineret med et låsesystem fra iLOQ giver dig det bedste fra to verdener og hæver sikkerheden markant.

At kombinere et adgangskontrolsystem fra IP-INTEGRA® med iLOQ er ikke kun en praktisk løsning, men også omkostningseffektiv, da det ikke kræver nogen ekstern strømkilde eller batteriudskiftning til dørlåse.

Det elektroniske dørlåsesystem som er et batterifrit adgangskontrolsystem og kan bruges i de fleste faciliteter. Den digitale dørlås kombineret med en online ADK-læser giver dig mulighed for central administration 24/7.

FREUND ELEKTRONIK A/S tilbyder også mange andre forskellige kombinerede løsninger, som designes til at give autoriserede personer adgang.

Med en løsning fra Freund og iLOQ står du aldrig alene, da vi tilbyder opstartshjælp, projektdesign og support. Kontakt os for mere information.

## DIGITALT LÅSESYSTEM UDEN BATTERI



# Freund IP audio dørtelefoni opkald til mobil og fastnet samt åbning med iLOQ

Freund's dørtelefonsystem muliggør opkald til både mobil- og fastnettelefoner samt åbning af døre via integration med iLOQ adgangskontrolsystemet.

Denne innovative løsning giver dig fleksibiliteten til at foretage opkald fra dørtelefonen til enten din svarmonitor, mobiltelefon eller fastnettelefon.

Uanset hvilken enhed opkaldet går til, kan du nyde den praktiske funktionalitet og sikkerheden, som Freund's dørtelefonsystem tilbyder.

Ved at kombinere det med iLOQ får du et omfattende sikkerhedssystem, der kombinerer fordelene fra on-site og off-site systemer og sikrer, at kun autoriserede personer har adgang til bygningen.

Administrationen af adgangskontrolsystemet er enkel og kan nemt styres centralt, både on-site og off-site, via en central administrationsside.

Med denne integrerede løsning kan du trygt håndtere både opkald og adgangskontrol med lethed og pålidelighed.



## DIGITALT LÅSESYSTEM UDEN BATTERI



## Installations princip

I ovenstående tegning er der et opsætningsdiagram over et eksempel på en simpel installation af Freund IP audio dørtelefoni. Der er en IP WEB Interface i hver dørstation. Dette gør det muligt med fjern administration såvel som brug af lokalt netværk. Det er muligt at tilføje eller fjerne beboer og telefon numre, åbne koder og nøglebrikker, hvis disse bruges. Systemet er også opsat så at det er muligt at bruge iLOQ nøgler

Der skal bruges en Freund 4G router samt strømforsyning for dørstationen og el-lås. Det er vigtigt at huske at den strømforsyning som bruges, ikke må bruges til andet end til opsætning af den aktuelle installation. Hvis man efterfølgende tilføjer andre produkter som ikke er en del af den oprindelige og godkendte installation, vil dette sandsynligvis betyde strømtab og medføre at installationen ikke virker som den skal.

En SIP trunk gør det muligt at ringe fra telefonsystem via internettet (VoIP). Systemet tillader dermed at opkald til dørtelefonen viderestilles til en mobiltelefon eller en I-pad. Dette gør det muligt at administrere systemet fra alle steder hvor der er internetdækning.

**iLOQ**

**[www.freund.dk](http://www.freund.dk)**

FREUND ELEKTRONIK A/S  
Fuglebakken 119, 5210 Odense NV  
[freund@freund.dk](mailto:freund@freund.dk) - Tlf: 66 16 24 14