

MANUAL

Manual til Opgavestyring

Pro.nr.: PCS125-20

Rev.: 2025-03-03

Intro information

Med Opgavestyring kan låsecomputeren udføre én eller flere handlinger, når udvalgte betingelser er opfyldt, og en specifik trigger aktiveres. Handlinger kan inkludere skift til et andet sikkerhedsniveau, logning, aktivering af udgange eller start af en opgave på en anden låsecomputer.

Softwaren i låsecomputeren skal være 2024-11-20 eller nyere.

Pc-software skal være 2025-01-05 eller nyere

Indhold

1. Beskrivelse	3
1.1 Anvendelse	3
1.2 Begrænsninger	4
2. Opsætning	6
Opgaver	6
2.1.1 Handling	7
2.1.2 Logtekst	8
2.1.3 Betingelser	9
2.1.4 Start-triggere	10
2.1.5 Stop-triggere	12
2.2 Rød/Grøn lysdiode i læser	13
3. Styring fra pc	14
4. Eksempler	15
4.1 Forlænget oplåsningstid	15
4.1.1 Eks. 1 - Forlænget oplåsning med <*>	15
4.1.2 Eks. 2 - Forlænget oplåsning til vareleverandører	18
4.1.3 Eks. 3 - Forlænget oplåsningstid kan indtastes	18
4.1.4 Eks. 4 - Forskellige oplåsningstider med <*><n>	19
4.2 Specielle oplåsninger	21
4.2.1 Eks. 5 - Når dør er oplåst må port åbnes	21
4.2.2 Eks. 6 - Oplåsning af medicinskab i depotrum	22
4.2.3 Eks. 7 – Dobbelt nøgleoplåsning	23
4.2.4 Eks. 8 - Oplås alle døre ved brand	24
4.3 Aktiver udgang	26
4.3.1 Eks. 9 - Ringeklokkefunktion	26
4.3.2 Eks. 10 - Behovsstyret lys på kontoret	27
4.3.3 Eks. 11 - Blinkrelæ	27

4.4 Send til kontrolcentral	29
4.4.1 Eks. 12 - Efterlyst nøgle anvendt sendes til kontrolcentral.....	29
4.4.2 Eks. 13 - Send tekniske alarmer til kontrolcentral.....	30
4.4.3 Eks. 14 – DAS til- og frakobling sendes til kontrolcentral	31
4.4.4 Eks. 15 - Tyverialarm med DAS	32
5. Funktionsdiagram.....	33

1. Beskrivelse

1.1 Anvendelse

Opgavestyring er en hjælp til installatøren i de specielle situationer, hvor den "almindelig" adgangskontrol lige mangler lidt ekstra funktionalitet for at klare en given opgave. I mange af de situationer kan opgavestyring programmeres til klare opgaven.

Med opgavestyring kan låsecomputeren udføre en eller flere handlinger, når en række valgte betingelser er opfyldt, og én af de valgte trigger aktiveres.

- Skift til et andet sikkerhedsniveau
- Aktivering af udgange
- Start af opgaver på andre låsecomputere
- Logning af hændelser og afgive alarmer på pc
- Afsendelse af hændelser og alarmer til kontrolcentral

Eksempler

Se afsnittet "Eksempler" for at finde inspiration og idéer til muligheder.

Funktionsdiagram

Se afsnittet "Funktionsdiagram" for eksempler på betingelser samt på, hvordan en handling kan startes og stoppes af triggere.

1.2 Begrænsninger

Med opgavestyring kan der løses mange spændende opgaver, men det er vigtigt at være opmærksom på, at undgå u hensigtsmæssige opsætninger hvor betingelser, start-triggere og handlinger skaber en uønsket cirkulær sammenhæng. Sørg derfor for at gennemtænke opgaven grundigt, før den programmeres.

Krav til software

Se forsiden for detaljer.

Logninger

Opgavestyring kan generere mange logninger, især i tilfælde af cirkulære sammenhænge mellem flere opgaver. For at undgå dette:

- Overvej at deaktivere logninger fra opgaver, hvor logdata ikke er relevante.
- Sørg for, at en given lokalitet ikke genererer mere end 20 logninger pr. sekund (72.000 logninger/time). Ved højere logfrekvens bør lokaliteten opdeles i flere lokaliteter.

Logik for logning:

- Årsager til, at en handling startes eller stoppes, logges kun, hvis en bruger har været direkte involveret (*stjernetal-funktion*).
- Handlingers start og stop logges altid, hvis logning er aktiveret for den pågældende opgave.
- Når låsecomputerens log er halvfuld, stoppes logninger fra opgavestyring, og logfunktionen genoptages først, når loggen er tømt via pc.

Kommunikation til andre K-punkter

Opgaver kan aktivere en opgave på en anden låsecomputer inden for samme lokalitet. Det er dog ikke muligt at sende opgaver på tværs af lokaliteter.

Begrænsninger og anbefalinger:

- Kun én opgave på en given låsecomputer kan sende til andre låsecomputere ad gangen.
- Undgå at flere opgaver på samme låsecomputer sender til andre låsecomputere, medmindre det er sikret, at sendingerne ikke sker samtidigt.
- Der bør være mindst ét sekund mellem hver sending fra samme låsecomputer.
- I lokaliteter, hvor K-punkter sender til andre K-punkter, bør det samlede antal eksterne handlinger begrænses til maksimalt én pr. sekund.

Bemærk:

Der er ikke 100% garanti for, at en handling når frem til modtageren. Funktionen bør derfor ikke anvendes til kritiske opgaver.

Opstart ved power-up

Bemærk: Opgavestyring nulstilles, når systemet genstarter efter en strømafbrydelse. Dette medfører, at alle hændelser fra før strømodfaldet slettes. Derudover kan det tage op til et minut, før pc'en opdaterer og sender den korrekte tid.

Anbefalinger ved genstart:

- Kontroller startbetingelserne nøje efter opstart for at sikre, at systemet fungerer korrekt.
- Test altid, om en opgave udføres som forventet efter en strømafbrydelse.

Ur

Tidstabeller og sikkerhedsniveauer, der er baseret på en sikkerhedsniveautidstabel, er afhængig af, at uret er korrekt indstillet.

Bemærk:

- Hvis låsecomputeren ikke kender den korrekte tid, anvendes default sikkerhedsniveau.
- Alle tidstabeller sættes i denne situation til "ikke aktive."

Valg af stjernetals-kommandoer (uden nøgle)

Vær opmærksom på, at de indtastede stjernetals-kommandoer overvåges løbende og effektueres straks, når den ønskede tastkombination indtastes. Funktionen kræver ikke afslutning med "Enter".

Eksempel:

Hvis kommandoen <*> er valgt til at starte opgave 1, og <*><1> er valgt til at starte opgave 2, vil det ikke være muligt at starte opgave 2 uden også at starte opgave 1.

Den samme kommando kan anvendes til at starte og stoppe flere handlinger.

2. Opsætning

Med opgavestyring kan låsecomputeren udføre en eller flere handlinger, når en række valgte betingelser er opfyldt, og én af de valgte trigger aktiveres.

I pc-programmet findes Opgaver under [Adgangseditor], [K-punkter], [Opgavestyring].

Opgaver

En opgave udfører en handling, når en række valgte betingelser er opfyldt, og én af de valgte trigger aktiveres.



Opgave	Aktiv	Beskrivelse		
☒ 1	☒	DAS til- og frakobling sendes til kontrolcentral		
☒ 2	☒	Rumføler på vestvæg		
☒ 3	☒	Rumføler på østvæg		
☒ 4	☒	Forlænget døroplåsningstid		

Der er fire opgaver, hver med en valgfri beskrivelse. Det er op til brugeren at give opgaverne sigende navne.

Opgaverne er uafhængige af hinanden, men de kan dele triggere og udføre de samme handlinger. Dette anvendes fx ved alarmstyring, hvor alarmudgangen er fælles for alle 4 alarmzoner, og afstillingen af alarmen (sikkert) også er fælles.

2.1.1 Handling

Handling

Handlingen starter når alle valgte betingelser er opfyldt og én trigger aktiveres.

☒ Aktiver udgang: 8

☒ Aktiver gul lysdiode i læser: ☒ Konstant ☐ Blinker

☒ Tvangsskift til sikkerhedsniveau: 4.1 Konstant låst

☒ Trig eksterne opgave 1 på: HOV - 1002 - Indgang vest

Ekstern handling, når lokal handling starter: Start

Ekstern handling, når lokal handling stopper: Stop

Handling startes på forkant af følgende to situationer:

1. Betingelser er opfyldt, og start-trigger bliver aktiv.
2. Start-trigger er aktiv, og betingelser bliver opfyldt.

Punkt 2 er kun relevant ved statiske start-triggere (fx tidstabel, indgang mv.) og ikke ved puls-triggere (fx indlæsning af nøgle).

En handling stoppes på forkant af en stop-trigger, ved timerudløb eller ved programmeret stoptid. Handlingen stoppes ved power-down og genoptages ikke efter power-up.

Aktiver udgang

Vælg den udgang, som handlingen skal aktive.

Når handlingen kører, sættes udgangen konstant til aktiv, og en aktiv udgang har prioritet over en deaktiveret udgang.

Flere handlinger kan godt aktivere samme udgang (udgangene OR'es sammen).

Aktiver gul lysdiode i læser

Når handlingen kører, kan det vælges, om den gule lysdiode i læseren skal lyse konstant eller blinke (5 Hz).

Hvis flere handlinger forsøger at ændre lysdiodens tilstand samtidigt, har opgaven med det højeste nummer størst prioritet. Dette kan udnyttes, hvis man fx ønsker, at blinkende gult har prioritet over konstant gult. I så fald gives opgaven, der skal blinke gult, et højere opgavenummer end den, der tænder lysdioden konstant.

Denne funktion bør ikke benyttes (men kan godt), når DAS'en anvendes, da DAS'en også styrer den gule lysdiode i læseren.

Tvangsskift til sikkerhedsniveau

Så længe handlingen kører, tvangsskiftes der til det valgte sikkerhedsniveau.

Flere handlinger kan styre sikkerhedsniveauet. Hvis flere handlinger forsøger at ændre sikkerhedsniveauet samtidigt, har opgaven med det højeste nummer højeste prioritet.

Opgavestyring har lavere prioritet end funktionen [K-punkt], [Sikkerhedsniveau], [Tvangsstyring af sikkerhedsniveau].

Vær opmærksom på, at DAS har højere prioritet end opgavestyring. Uagtet det valgte sikkerhedsniveau vil døren låse når DAS tilkobles.

Trig ekstern opgave

Denne funktion kan kontrollere en opgave på en anden låsecomputer eller på alle låsecomputere i lokaliteten.

Det er muligt at sende både på forkant og bagkant af en handling, og det kan frit vælges, om den eksterne opgave skal starte eller stoppe.

Kun én handling på en given låsecomputer kan sende på samme tid. Der skal gå mindst et sekund, før næste sending kan foretages.

Der vil gå mellem 0,2 og 1,0 sekund, før handlingen bliver udført på den eksterne låsecomputer, så funktionen bør ikke bruges til tidskritiske opgaver. Da kommandoen sendes med multicast, er der ikke 100% garanti for, at en given handling når frem til modtageren, og derfor bør funktionen ikke bruges til kritiske opgaver.

2.1.2 Logtekst

Logtekst

☒ Handling start:	Høj vandstand i kælder	☒ Logges som alarm	☐ SIA: UX ▾
☒ Handling stop:	Normal vandstand i kælder	☐ Logges som alarm	☐ SIA: UX ▾

Se tilgængelige SIA koder i manual til 'Eksport af hændelser til kontrolcentral (SIA DC-09)': 

De valgte logtekster vises i Pollerens log, når handlingen henholdsvis starter og stopper.

Det er muligt at få logningen vist som en alarm i [Alarmoversigten].

Hvis der i [Integrationer] er installeret softwaremodulet [Eksport af hændelser til kontrolcentral], kan alarmer sendes direkte til kontrolcentralen. Se manualen for denne funktion.

Hvis en handling genererer mange logninger, bør man overveje at deaktivere logning for den pågældende opgave. I den situation er logningerne nok heller ikke relevante.

Når loggen i LS10 er mere end halvfylldt, stoppes logninger fra Opgavestyring, og de genoptages først, når pc'en har tømt loggen.

2.1.3 Betingelser

Betingelser

Alle valgte betingelser skal være opfyldt før en handling kan starte.

☒ Indgang: 5 Skal være: ☒ Høj ☐ Lav

☒ Udgang: 5 Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☒ Tidstabel: HOV - Butiktider Skal være: ☐ Aktiv ☒ Ikke aktiv

☒ Sikkerhedsniveau: Størr end 2.2 Nøgle (dør oplåst i tid)

☒ DAS: ☒ Tilkoblet ☐ Frakoblet

☒ Dør: ☒ Låst ☐ Oplåst

Der kan vælges mellem seks forskellige betingelser. Alle valgte betingelser skal være opfyldt før en handling kan startes.

Seks niveaustyrede betingelser

De seks betingelser er statiske (fx tidstabel, indgang mv.) og ikke pulsbaserede (fx indlæsning af nøgle).

Som noget særligt kan en handling starte på forkant af, at en betingelse opfyldes. Dette sker, hvis en statisk start-trigger aktiveres før alle valgte betingelser er opfyldt, og triggeren stadig er aktiv, når alle betingelser er opfyldt.

2.1.4 Start-triggere

Start triggere

Triggere der starter handlingen.

☒ Indgang: 1 Skal være: ☐ Høj ☒ Lav

☒ Udgang: 1 Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☒ Tidstabel: HOV - Buddreng/fragtmand Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☒ Sikkerhedsniveau: Større end 2.2 Nøgle (dør oplåst i tid)

☒ DAS: ☐ Tilkoblet ☒ Frakoblet

☒ Dør: ☒ Låst ☐ Oplåst

☒ Anvendt: Gyldig nøgle på læser: ☐ Ind + Ud ☒ Ind ☐ Ud

☒ Medlem af: <Master>

☒ *tal: <*><0> Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☒ *tal: <*><0> +oprettet nøgle. Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☒ Stoptid kan indtastes (Bruger taster <*xhmm> efterfulgt af nøgleindlæsning)

Der er ni start-triggere, og hvis blot én af de valgte triggere aktiveres, vil handlingen starte, såfremt betingelserne er opfyldt.

De første seks start-triggere er niveaustyrede, mens de sidste tre er hændelsesstyrede.

Seks niveaustyrede start-triggere

Hvis en af de niveaustyrede start-triggere er aktiv, men betingelserne ikke er opfyldt, vil handlingen starte, så snart betingelserne bliver opfyldt. Se også afsnittet om betingelser.

Nøgle anvendt

Når brugeren anvender sin nøgle, startes handlingen automatisk uden behov for yderligere input. Det kan vælges, om nøglen skal være gyldig på brugstidspunktet, eller om den blot skal være en oprettet nøgle. Derudover kan det vælges, om handlingen skal starte, når nøglen anvendes på indlæseren og/eller udlæseren.

En "gyldig nøgle" er defineret som en nøgle, der har tilladelse til at låse eller oplåse på det pågældende tidspunkt. En gyldig nøgle kan også være en fælles PIN-kode eller en individuel PIN-kode.

Som en særlig mulighed kan man vælge, at nøglen skal være medlem af en bestemt tidstabel eller være en master-nøgle. Hvis den anvendte nøgle er valgt som en "Oprettet nøgle," behøver den ikke at have rettigheder på det aktuelle tidspunkt.

Funktionen kan anvendes i følgende scenarie: Mange brugere har adgang til det aflåste depotrum, men kun når rengøringsassistenter oplåser døren, låses skabet med rengøringskemikalier automatisk op.

Stjernetal

Alle brugere kan starte handlingen ved blot at indtaste et stjernetal. Der er 25 forskellige kombinationer af <*>, <#>, og <Tal>, der frit kan vælges.

Funktionen bruges typisk i situationer, hvor det ikke er nødvendigt at registrere, hvem der har startet handlingen, fx til tænding af lys, start af ventilation eller forlængelse af døroplåsningstiden.

Stoptid

En stoptid (hh:mm) kan angives for, hvornår handlingen skal stoppe. Dette gøres ved at tilføje stoptiden efter stjernetallet. For eksempel:

- Tast <*x2030>, og indlæs derefter nøglen for at starte handlingen nu og stoppe kl. 20:30.
- Hvis kun <*> er valgt til at starte handlingen, tast blot <*2030>, og indlæs nøglen.

Stoptiden kan let ændres ved at indtaste en ny stoptid, også selvom betingelserne ikke længere er opfyldt.

Bemærk, at når stoptiden nås, stopper handlingen, selvom stoptimeren muligvis stadig kører.

2.1.5 Stop-triggere

Stop triggere

Triggere der stopper handlingen.

☒ Indgang: 1 Skal være: ☒ Høj ☐ Lav

☒ Udgang: 1 Skal være: ☐ Aktiv ☒ Ikke aktiv

☒ Tidstabel: HOV - Kontor/service-tider Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☒ Sikkerhedsniveau: Mindre end 3.0 Nøgle + PIN-kode (dør låst/oplåst, starter oplåst)

☒ DAS: ☒ Tilkoblet ☐ Frakoblet

☒ Dør: ☐ Låst ☒ Oplåst

☒ Anvendt: Oprettet nøgle på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☒ Medlem af: HOV - Rengøringstider

☒ *tal: <*><5><#> Foretaget på læser: ☐ Ind + Ud ☐ Ind ☒ Ud

☒ *tal: <*> + oprettet nøgle. Foretaget på læser: ☐ Ind + Ud ☐ Ind ☒ Ud

☒ Stoptimer: 5 Sekunder

Der er 10 stop-triggere. Hvis blot én af de valgte triggere aktiveres, mens handlingen kører, vil handlingen stoppe uden yderligere betingelser.

Handling stoppes på forkant af:

1. En stop-trigger.
2. Timerudløb.
3. En programmeret stoptid.

De første seks stop-triggere er niveaustyrede, mens de sidste fire er hændelsesstyrede.

Seks niveaustyrede stop-triggere

Kun stop-triggere, der aktiveres, mens handlingen kører, kan stoppe handlingen. Stop-triggere, der allerede er aktive, når handlingen starter, har ingen effekt. De kan først stoppe handlingen, hvis de bliver "ikke aktive" og derefter igen bliver aktive.

Nøgle anvendt

Når en bruger anvender sin nøgle, stoppes handlingen automatisk uden yderligere input. Det kan vælges, om nøglen skal være gyldig på brugstidspunktet, eller om den blot skal være en oprettet nøgle. Derudover kan det specificeres, om handlingen skal stoppe, når nøglen anvendes på indlæseren, udlæseren, eller begge steder.

En *gyldig nøgle* er defineret som en nøgle, der på det pågældende tidspunkt har tilladelse til at låse eller oplåse. En gyldig nøgle kan også være en fælles PIN-kode eller en individuel PIN-kode.

Som en ekstra mulighed kan man vælge, at nøglen skal være medlem af en bestemt tidstabel eller være en master-nøgle. Hvis den anvendte nøgle er valgt som en *oprettet nøgle*, behøver den ikke at have brugsrettigheder på det aktuelle tidspunkt.

Stjernetal

Alle brugere kan stoppe handlingen ved blot at indtaste et stjernetal. Der er 25 forskellige kombinationer af <*>, <#>, og <Tal>, som frit kan vælges.

Funktionen bruges typisk i situationer, hvor det ikke er nødvendigt at registrere, hvem der har stoppet handlingen, fx til slukning af lys, stop af ventilation eller afmelding af forlænget døroplåsningstid.

Stjernetal + oprettet nøgle

Handlinger kan stoppes af alle nøgler, der er oprettet i den pågældende låsecomputer. Nøglen behøver ikke at have brugsrettigheder på det aktuelle tidspunkt.

For at stoppe handlingen tages <* + Tal> eller <*>, hvorefter en oprettet nøgle anvendes. Bemærk, at handlingen også kan stoppes ved blot at taste <*> + nøgle.

Stoptimer

En særlig type stop-trigger er timeren. Når timeren preloads med en værdi, tælles denne ned til "0," hvorefter et stop-trigger-signal afgives. Timeren preloads, hver gang der modtages et "Start-handling"-signal, og betingelserne er opfyldt.

Timerværdien kan indstilles i sekunder eller minutter.

Bemærk, at når timeren udløber, stopper handlingen, selvom stoptiden muligvis stadig kører.

2.2 Rød/Grøn lysdiode i læser

Opgavestyring kan anvende den Rød/Grønne lysdiode i læseren til at vise brugere resultatet af deres stjerne-indtastning. Når både den grønne og røde diode lyser samtidig, kombineres farverne, hvilket giver en gul farve.

Ved stjerne-indtastning kvitteres der med et kort grønt blink på 0,1 sek. efterfulgt af konstant gult lys. Dette gentages for hver indtastning. Hvis en indtastning ikke færdiggøres inden for 5 sekunder, nulstilles indtastningsbufferen, og lysdioden vender tilbage til normal status.

Først når stjernetallet til en kendt opgave er færdigindtastet, og eventuelt afsluttet med en nøgle-indlæsning, vil opgavestyringen overtage lysdioden og begynde at blinke. Der blinker med 2,5 Hz i

4 sekunder. Andre end nedenstående kombinationer af lysdiode-signalering vedrører ikke opgavestyringen.

Gult blink:

- 1) Opgaven startes
- 2) Opgaven stoppes
- 3) Der er indtastet en gyldig stoptid

Rød/Gul blink:

- 1) Handling forsøgt startet - Betingelser ikke opfyldt
- 2) Handling forsøgt startet - Handling var startet
- 3) Handling forsøgt stoppet - Handling var stoppet

3. Styling fra pc

I pc-programmet under [Adgangseditor], [K-punkt oversigt], [Opgaver] kan status for de fire opgaver ses.

Siden opdateres, når et K-punkt checkes, og derfor afhænger opdateringstiden af antallet af K-punkter i lokaliteten.

Den angivne start- og stoptid for opgaven viser det tidspunkt, hvor pc'en har modtaget logdata fra K-punktet. De respektive tider vises kun, hvis det i opsætningen er valgt, at "Handling start" og "Handling stop" skal logges."

Hvis "Stoptimer" og "Stoptid" er aktive, vil disse oplysninger blive vist i de respektive felter.

K-punkt Læsere Opgaver

Opdateret: 2024-11-06 12:51:52

Opgave 1

Aktiv: ● Beskrivelse: Overvågning af vandstand i kælder

Sidste start: 2024-11-06 11:11 Sidste stop: 2024-11-06 12:50

Betingelser: ● Stoptimer: - Stoptid: -

Handling: ● Logtekst: Vandstand i kælder er normal

Start ☐ Auto stop kl.: 00:00

Stop

Opgave 2

Med knapperne [Start] og [Stop] kan operatøren henholdsvis starte og stoppe opgaven. Når opgaven startes, er det muligt at angive et tidspunkt for, hvornår opgaven automatisk skal stoppe.

Dette kan fx bruges, hvis operatøren ønsker at oplåse en dør i en begrænset periode, som i forbindelse med en varelevering.

4. Eksempler

Her vises eksempler på, hvordan opgavestyring kan anvendes til at løse en række opgaver. Eksemplerne er tænkt som inspiration og brainstorm, så løsningen af din konkrete opgave bliver lettere.

Husk, at opgaverne også kan startes og stoppes fra [K-punkt oversigt] på pc'en.

Tallet efter bogstavet referer til linjen i den pågældende funktionsafsnit, og hvis der er et tal foran, så referer det til opgavenummeret.

4.1 Forlænget oplåsningstid

I mange situationer er det ønskeligt at kunne forlænge dørens oplåsningstid.

- Brugeren har gæster med, så der er brug for ekstra tid
- Kørestolsbrugere skal have ekstra tid.
- Vareleverandører
- Der ventes gæster der ikke har nøgle
- Forlænget oplåsningstid ved speedgate når bruger har gæster med.

4.1.1 Eks. 1 - Forlænget oplåsning med <*>

Når brugeren oplåser med sin nøgle ønskes:

- 1) Når der taster <*> forlænges oplåsningstiden til 60 sekunder.
- 2) Funktionen må kun bruges i arbejdstiden.
- 3) Funktionen kan afbrydes før tid ved indlæsning af en gyldig nøgle i udlæseren.
- 4) Mens den forlængede oplåsningstid løber blinker den gule lysdioden i læseren.

Handling (H)

- 1) H3 For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0.
- 2) H2 Aktiver at gul lysdiode skal blinke.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling startet fx: "Forlænget oplåsningstid"
- 2) L2 Tekst for handling stoppet fx: "Forlænget oplåsningstid slut"

Betingelser (B)

- 1) B6 For at handlingen må starte skal døren være oplåst.
- 2) B3 Ligeledes skal betingelserne i en valgt tidstabel være opfyldt.

Start-trigger (T)

- 1) T8 Som start handling vælges stjernetallet <*>.

Stop-trigger (S)

- 1) S10 Stoptimeren sættes til 60 sekunder.
- 2) S7 Vælg at brug af en gyldig nøgle i udlæseren afbryder handlingen.

Opgavestyring

Opgave: 2 ☒ Aktiv Beskrivelse: Fortænet oplåsning

Handling

Handlingen starter når alle valgte betingelser er opfyldt og én trigger aktiveres.

☐ Aktiver udgang: 8

☒ Aktiver gul lysdiode i læser: ☐ Konstant ☒ Blinker

☒ Tvangsskift til sikkerhedsniveau: 0.0 Konstant oplåst

☐ Trig eksterne opgave 1 på: <Alle K-punkter i lokaliteten>

Eksterne handling, når lokal handling starter: Stop

Eksterne handling, når lokal handling stopper: Start

Logtekst

☒ Handling start: Fortænet oplåsning ☐ Logges som alarm ☐ SIA: UX

☒ Handling stop: Fortænet oplåsning slut ☐ Logges som alarm ☐ SIA: UX

Se tilgængelige SIA koder i manual til 'Eksport af hændelser til kontrolcentral (SIA DC-09)'

Betingelser

Alle valgte betingelser skal være opfyldt før en handling kan starte.

☐ Indgang: 5 Skal være: ☒ Høj ☐ Lav

☐ Udgang: 1 Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☒ Tidstabel: HOV - Butiktider Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☐ Sikkerhedsniveau: Samme 4.1 Konstant låst

☐ DAS: ☒ Tilkoblet ☐ Frakoblet

☒ Dør: ☐ Låst ☒ Oplåst

Start triggere

Triggere der starter handlingen.

☐ Indgang: 1 Skal være: ☒ Høj ☐ Lav

☐ Udgang: 8 Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☐ Tidstabel: <Ingen> Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☐ Sikkerhedsniveau: Samme 4.1 Konstant låst

☐ DAS: ☒ Tilkoblet ☐ Frakoblet

☐ Dør: ☒ Låst ☐ Oplåst

☐ Gyldig nøgle anvendt på læser: ☐ Ind + Ud ☒ Ind ☐ Ud

☒ Medlem af: HOV - Buddreng/fragtmænd

☒ *tal: <*> Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☐ *tal: <*> + oprettet nøgle. Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☒ Stoptid kan indtastes (Bruger taster <*> efterfulgt af nøgleindlæsning)

Stop triggere

Triggere der stopper handlingen.

☐ Indgang: 1 Skal være: ☒ Høj ☐ Lav

☐ Udgang: 1 Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☐ Tidstabel: <Ingen> Skal være: ☒ Aktiv ☐ Ikke aktiv

☐ Sikkerhedsniveau: Samme 4.1 Konstant låst

☐ DAS: ☒ Tilkoblet ☐ Frakoblet

☐ Dør: ☒ Låst ☐ Oplåst

☒ Gyldig nøgle anvendt på læser: ☐ Ind + Ud ☐ Ind ☒ Ud

☐ Medlem af: <Master>

☐ *tal: <*> <4> <#> Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☐ *tal: <*> <0> + oprettet nøgle. Foretaget på læser: ☒ Ind + Ud ☐ Ind ☐ Ud

☒ Stoptimer: 60 Sekunder

Gem K-punkt **Ok**

4.1.2 Eks. 2 - Forlænget oplåsning til vareleverandører

Det ønskes at vareleverandører automatisk får forlænget oplåsningstid.

- 1) Når vareleverandøren bruger sin nøgle på indlæseren, skal oplåsningstiden automatisk forlænges til 5 minutter.
- 2) Når sikkerhedsniveauet er større end 3.2 kan der ikke laves forlænget åbningstid.
- 3) Indlæsning af nøgle i udlæser stopper den forlængede oplåsningstid
- 4) Ved tilkobling af tyverialarm (DAS) afbrydes den forlængede oplåsningstid.
- 5) Mens den forlængede oplåsningstid løber blinker den gule lysdioden i læseren.

Handling (H)

- 1) H3 For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0.
- 2) H2 Aktiver at gul lysdiode skal blinke.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Forlænget oplåsningstid"
- 2) L2 Tekst for handling stop fx: "Forlænget oplåsningstid slut"

Betingelser (B)

- 1) B4 Vælg at sikkerhedsniveau skal være mindre end 4.0.

Start-trigger (T)

- 1) T7 Vælg at gyldig nøgle skal anvendes i indlæser, og nøglen skal være medlem af den tidstabel vareleverandører anvender.

Stop-trigger (S)

- 1) S10 Stoptimeren sættes til 5 minutter.
- 2) S5 Vælg at tilkobling af tyverialarm (DAS) skal stoppe forlænget oplåsningstid.

4.1.3 Eks. 3 - Forlænget oplåsningstid kan indtastes

Bruger skal kunne indtaste tidspunkt for afslutning af forlænget oplåsningstid.

Den forlængede oplåsningstid må kun anvendes i dagtimerne, når døren anvender et sikkerhedsniveau der er mindre end 3.0.

- 1) Brugeren taster <*>, <hh:mm> efterfulgt af nøgleindlæsning for at forlænge oplåsningstiden til kl.: hh.mm.
- 2) Kun når sikkerhedsniveauet er mindre end 3.0 kan der tillades forlænget oplåsningstid.
- 3) Forlænget oplåsningstid afbrydes automatisk hvis sikkerhedsniveauet hæves til mere end 2.2.
- 4) Den forlængede oplåsningstid afbrydes øjeblikkeligt ved at taste <#> på udlæser.
- 5) Mens den forlængede oplåsningstid løber blinker den gule lysdioden i læseren

Handling (H)

- 1) H3 For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0 (eller x.0).
- 2) H2 Aktiver at gul lysdiode skal blinke.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Forlænget oplåsningstid"
- 2) L2 Tekst for handling stop fx: "Forlænget oplåsningstid slut"

Betingelser (B)

- 1) B4 Vælg at sikkerhedsniveau skal være mindre end 3.0.

Start-trigger (T)

- 1) T9 Vælg <*> på indlæser og at bruger må indtaste stoptid.

Stop-trigger (S)

- 1) S4 Vælg at afbryde forlænget oplåsningstid hvis sikkerhedsniveauet bliver større end 2.2.
- 2) S8 Vælg <#> for at afbryde den forlængede oplåsningstid.

4.1.4 Eks. 4 - Forskellige oplåsningstider med <*><n>

Her er et lidt specielt eksempel på hvordan 4 opgaver kan bruges til samme funktion, når der ønskes at anvende forskellige oplåsningstider.

- 1) <*><1> + nøgle giver 30 sekunder
 <*><2> + nøgle giver 3 minutter
 <*><3> + nøgler giver 30 minutter
 <*><4> + nøgle oplåser konstant
- 2) Tasten <#> i udlæser afmeldes forlænget oplåsningstid.
- 3) Er sikkerhedsniveauet større end 2.2 kan der kun tildeles 30 sekunder forlænget oplåsningstid.

Handling (H)

- | | |
|---------|---|
| 1) 1-H3 | For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0 (eller x.0). |
| 2) 1-H2 | Aktiver at gul lysdiode skal blinke. |
| 3) 2-H3 | For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0 (eller x.0). |
| 4) 2-H2 | Aktiver at gul lysdiode skal blinke. |
| 5) 3-H3 | For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0 (eller x.0). |
| 6) 3-H2 | Aktiver at gul lysdiode skal blinke. |
| 7) 4-H3 | For at oplåse døren skiftes til sikkerhedsniveau 0.0 (eller x.0). |
| 8) 4-H2 | Aktiver at gul lysdiode skal blinke. |

Logtekst (L)**Betingelser (B)**

- | | |
|---------|--|
| 1) 2-B4 | Vælg at sikkerhedsniveau skal være mindre end 3.0. |
| 2) 3-B4 | Vælg at sikkerhedsniveau skal være mindre end 3.0. |
| 3) 4-B4 | Vælg at sikkerhedsniveau skal være mindre end 3.0. |

Start-trigger (T)

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 1-T9 | Vælg <*><1> på indlæser. |
| 2) 2-T9 | Vælg <*><2> på indlæser. |
| 3) 3-T9 | Vælg <*><3> på indlæser. |
| 4) 4-T9 | Vælg <*><4> på indlæser. |

Stop-trigger (S)

- | | |
|----------|---|
| 1) 1-S10 | Stoptimeren sættes til 30 sekunder. |
| 2) 1-S8 | Vælg <#> for at afbryde den forlængede oplåsningstid. |
| 3) 2-S10 | Stoptimeren sættes til 3 minutter. |
| 4) 2-S8 | Vælg <#> for at afbryde den forlængede oplåsningstid. |
| 5) 3-S10 | Stoptimeren sættes til 30 minutter. |
| 6) 3-S8 | Vælg <#> for at afbryde den forlængede oplåsningstid. |
| 7) 4-S8 | Vælg <#> for at afbryde den forlængede oplåsningstid. |

4.2 Specielle oplåsninger

I nogle situationer kan det være nødvendigt at aktivere en ekstra udgang for at opnå den ønskede funktion.

- Åbning af port når dør er oplåst
- Udvalgte brugere oplåser ekstra dør (medicinskab)
- Tilkald ekspres elevator (hjertekald)
- Dobbelt nøgleoplåsning – det skal bruges to nøgler til oplåsning

4.2.1 Eks. 5 - Når dør er oplåst må port åbnes

Ved siden af døren er der en port, som kun må åbnes i forbindelse med køretøjspassage, og som skal lukkes hurtigst muligt derefter. Når døren ved siden af porten er oplåst, kan porten åbnes.

Porten kræver en kort puls for at åbne. Portens automatik sørger for sikkerhed og lukning, når køretøjet har passeret.

- 1) Port må kun åbnes, når døren er oplåst.
Om døren er oplåst i tid eller konstant er uden betydning – bare den er oplåst.
- 2) Når der tages <#> på læsertastaturet, åbnes porten.
- 3) Et åbningssignal afgives i et sekund til portens automatik.
- 4) Signalet afgives på udgangen OUT8.

Handling (H)

- 1) H1 Vælg at udgang OUT8 skal aktiveres.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Port åbnet".

Betingelser (B)

- 1) B6 Vælg at dør skal være oplåst.

Start-trigger (T)

- 1) T8 Vælg <#> på indlæser.

Stop-trigger (S)

- 1) S10 Stoptimeren sættes til 1 sekund.

4.2.2 Eks. 6 - Oplåsning af medicinskab i depotrum

Et depotrum har almindelig adgangskontrol, og inde i rummet er der et medicinskab med elektrisk lås. Mange personalegrupper har adgang til depotet, men kun sygeplejersker har adgang til at oplåse medicinskabet.

Når en sygeplejerske oplåser døren til depotet, skal medicinskabet automatisk oplåses.

- 1) Sygeplejersker skal have adgang til depotet.
- 2) For også at oplåse medicinskabet skal sygeplejersker være medlem af gruppen "Medicinskabe".
- 3) Signal afgives på udgang OUT8
- 4) Medicinskabet oplåses kun i 15 sekunder.

Handling (H)

- 1) H1 Vælg at udgang OUT8 skal aktiveres.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Medicinskab åbnet".

Betingelser (B)

- 1) B6 Vælg at dør skal være oplåst.

Start-trigger (T)

- 1) T8 Vælg <#> på indlæser.

Stop-trigger (S)

- 1) S10 Stoptimeren sættes til 1 sekund.

Yderligere muligheder

Det kunne måske være ønskeligt at overvåge medicinskabet og registrere når det åbnes. En karmkontakt monteres på skabet, så låsecomputeren kan registrere, når skabet åbnes. Hvis skabet brydes op, kan en alarm aktiveres. Der kan oprettes en ny Opgave som overvåger skabet.

4.2.3 Eks. 7 – Dobbelt nøgleoplåsning

Dobbelt nøgleoplåsning – For at oplåse kræves to nøgler. Denne funktion anvendes fx til rackskabe hos hostingfirma, bankbokse eller andre steder, hvor ingen må opholde sig alene.

Det er muligt at styre, hvornår dobbelt nøgleoplåsningen skal være aktiv via en sikkerhedsniveautidstabel, som bestemmer tidspunkter i døgnet, hvor funktionen skal være gældende.

De to nøgler betegnes herefter som "udlejer" og "lejer." Hverken lejer eller udlejer må få adgang til rummet alene. Udlejer indlæser sin nøgle først, hvorefter lejer indlæser sin nøgle.

- 1) **Udlejer** oprettes i k-punktet med en tom tidstabel, kaldet fx "Udlejer." Hvis udlejer skal have adgang alene på bestemte tidspunkter, kan disse tidspunkter tilføjes i tidstabellen "Udlejer."
- 2) **Lejer** oprettes i k-punktet på normal vis, eventuelt med en tidstabel, der definerer, hvornår lejer har adgang. Tidstabellen kan være <Altid> (masternøgle) eller en tabel, der indeholder de tidspunkter, hvor lejer må bruge sin nøgle.
- 3) Sikkerhedsniveauet på døren sættes til 4.1 eventuelt via en sikkerhedsniveautidstabel.

Handling (H)

- 1) H2 Aktiver at gul lysdiode lyser konstant.
- 2) H3 Tvangsskift sikkerhedsniveauet til 2.2 (dør kan nu oplåses med nøgle).
 - a. Hvis lejer også skal bruge sin PIN-kode vælges niveau 3.2 (nøgle+PIN).

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Udlejers nøgle indlæst".

Betingelser (B)

- 1) B4 Option: Vælg at sikkerhedsniveau skal være 4.1.

Hvis denne betingelse vælges så er dobbelt nøgleoplåsning-funktionen kun aktiv når sikkerhedsniveauet er 4.1, Niveauet kan evt. styres af en sikkerhedsniveautidstabel.

Start-trigger (T)

- 1) T7 Vælg "Oprettet nøgle" anvendt på indlæser. Nøgle skal være medlem af "Udlejer". Kun nøgler der er medlem af "Udlejer" kan aktivere dobbelt nøgleoplåsning.

Stop-trigger (S)

- 1) S6 Vælg "Dør låst" skal stoppe handlingen.

Når døren låser efter "Oplåsningstiden" stopper handlingen automatisk.

- 2) S10 Stoptimeren sættes til 15 sekund.

Hvis lejer ikke har indlæst sin nøgle efter 15 sekunder stopper handlingen. Ligeledes låses døren hvis den endnu ikke er låst.

Hvis DAS anvendes så anbefales det, at anvende "Tilkoblingsstatus vises i 8 sekunder", da både DAS og denne opgave begge gerne vil kontrollere den gule lysdiode.

Yderligere muligheder

Det vil være muligt at aktivere dobbeltnøgleoplåsning fra en anden låsecomputer eller en pc, så kun lejerer behøver at bruge sin nøgle ved det relevante k-punkt. Udlejerer kunne fx via videoovervågning verificere lejerer og derefter give lejer ret til at bruge sin nøgle for at få adgang.

4.2.4 Eks. 8 - Oplås alle døre ved brand

Når en indgang aktiveres på en bestemt låsecomputer, sendes en besked til alle andre låsecomputere i lokaliteten om at oplåse deres døre. Denne funktion kan anvendes ved fx "åbent hus"-arrangementer eller i nødsituationer som brand. Det skal dog understreges, at ved brand kan kabler brænde over, og strømforsyningen kan svigte, så dette bør ikke være den eneste flugtmulighed.

- 1) På den låsecomputer der skal styre oplåsningen på de andre låsecomputere, laves en opgave som overvåger fx indgang 5, og når den bliver aktiveret sendes besked til de andre låsecomputere om at starte en opgave der så ændrer sikkerhedsniveauet til 3.0
- 2) Det er valgt at skifte til sikkerhedsniveau 3.0 som oplåser døren, men giver også mulighed for at en bruger kan låse døren igen ned nøgle+PIN hvis den ikke må være oplåst.

Handling (H)

- 1) H2 Aktiver at gul lysdiode skal blinke.
- 2) H3 Tvangsskift sikkerhedsniveauet til 3.0 (oplås dør, kan låses med nøgle+PIN).
- 3) H4 Trig eksterne opgave <4> på <Alle k-punkter i lokaliteten>.

Vælg at ekstern handling skal starte når lokal handling starter.

Vælg at ekstern handling skal stoppe når lokal handling stopper.

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst for handling start fx: "Alle døre oplåses", det logges som alarm.

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- 1) T1 Vælg indgang 5 skal være høj.

Stop-trigger (S)

- 1) S1 Vælg indgang 5 skal være lav.

Opgave 4 i de andre k-punkter.

Handling (H)

- 1) 4-H2 Aktiver at gul lysdiode skal blinke.
- 2) 4-H3 Tvangsskift sikkerhedsniveauet til 3.0 (oplås dør, kan låses med nøgle+PIN).

Logtekst (L)

- 1) 4-L1 Tekst for handling startet fx: "Dør oplåst ekstern fra"

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

Stop-trigger (S)

Yderligere muligheder

Funktionen kan selvfølgelig også "vendes om" og bruges til akut "nedlukning" i en krisesituation.

4.3 Aktiver udgang

I nogle situationer kan det være nødvendigt at aktivere en ekstra udgang for at opnå den ønskede funktion.

- Oplås ekstra dør
- Tænd lys
- Ringeklokkefunktion
- Alarmsignal
- Blinkrelæ

4.3.1 Eks. 9 - Ringeklokkefunktion

En kunde ved døren til vareudlevering skal kunne "ringe på" for at gøre opmærksom på sin tilstedeværelse.

- 1) Kunden taster <#> på læseren. Den gule lysdiode på læseren blinker som kvittering.
- 2) En lydgiver (ringeklokke) aktiveres via udgang 8 i 1 sekund.
- 3) En "opmærksomhedslampe" tændes via udgang 7 og lyser konstant.
- 4) Når døren oplåses, slukkes "opmærksomhedslampen" og den gule lysdiode på læseren..

Da der styres to udgange, kræves der to opgaver:

Opgave 1: Styre lydgiver (ringeklokke).

Opgave 2: Styre "opmærksomhedslampe" og gul lysdiode.

Handling (H)

- | | |
|---------|--|
| 1) 1-H1 | Aktiver udgang 8 (lydgiver). |
| 2) 2-H1 | Aktiver udgang 7 ("opmærksomhedslampe"). |
| 3) 2-H2 | Aktiver at gul lysdiode skal blinke. |

Logtekst (L)

- | | |
|---------|---|
| 1) 1-L1 | Tekst for handling start fx: "Det ringer på". |
|---------|---|

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1) 1-T8 | Vælg stjernetal til <#> på indlæser. |
| 2) 2-T8 | Vælg stjernetal til <#> på indlæser. |

Stop-trigger (S)

- | | |
|----------|--|
| 1) 1-S10 | Vælg timer til 1 sekund (Lydgiver er kun aktiv i et sekund). |
| 2) 2-S6 | Vælg dør oplåst stopper handling ("Opmærksomhedslampe"). |

Yderligere muligheder

Lydgiver og "opmærksomhedslampe" kan også tilsluttes et andet k-punkt. K-punktet ved vareudleveringen kan i så fald aktivere en ekstern opgave på den relevante låsecomputer.

4.3.2 Eks. 10 - Behovsstyret lys på kontoret

For at spare på strømmen ønske det at behovsstyre lyset på kontoret. Hvis der ikke har været aktivitet i rummet i 30 minutter slukkes lyset.

- 1) Udgang 8 trækker et hjælperelæ der tænder lyset i rummet
- 2) På indgang 5 er monteret en rumføler der registrerer aktivitet i rummet.
- 3) Lys tænder ved brug af nøgle i indlæser.
- 4) Tast <*> på udlæser virker som både tænd og sluk knap.

Handling (H)

- 1) H1 Vælg at udgang OUT8 skal aktiveres.

Logtekst (L)

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- 1) T1 Vælg indgang 5 for tilslutning af rumføler
- 2) T7 Vælg at gyldig nøgle på indlæser starter handling.
- 3) T8 Vælg at <*> på udlæser skal starte handling.

Stop-trigger (S)

- 1) S8 Vælg at <*> på udlæser skal stoppe handling (sluk lyset)
- 2) S10 Stoptimeren sættes til 30 minutter.

Yderligere muligheder

En lydgiver afgiver et signal 5 minutter før lys slukkes – kræver to ekstra opgaver.

4.3.3 Eks. 11 - Blinkrelæ

I dette eksempel trigger to opgaver hinanden for at danne et "blinkrelæ". Timerne i de to opgaver kan justeres for at opnå det ønskede duty cycle-forhold. Blinkrelæet aktiveres, når en indgang aktiveres.

- 1) Udgang 8 styres af opgave 1 og forbliver aktiv i en defineret tid (tid 1).
- 2) Udgang 7 styres af opgave 2 og forbliver aktiv i en defineret tid (tid 2).
- 3) Indgang 5 starter blinkrelæet ved at aktivere opgave 1

- 4) Når udgang 8 bliver lav starter opgave 2
- 5) Når udgang 7 bliver lav starter opgave 1

Handling (H)

- 1) 1-H1 Aktiver udgang 8
- 2) 2-H1 Aktiver udgang 7

Logtekst (L)**Betingelser (B)**

- 1) 1-B1 Indgang 5 skal være høj for at aktiver opgaven

Start-trigger (T)

- 1) 1-T2 Opgave 1 starter, når udgang 7 går lav.
- 2) 2-T2 Opgave 2 starter, når udgang 8 går lav.

Stop-trigger (S)

- 1) 1-S10 Vælg den tid opgave 1 skal være aktiv (fx 1 sekund).
- 2) 2-S10 Vælg den tid opgave 2 skal være aktiv (fx 1 sekund).

Yderligere muligheder

De to opgaver kan placeres i hver sin låsecomputer. Dette setup kan anvendes til at teste netværkskommunikationens pålidelighed. Hvis en kommunikationsstreng fejler, vil blinkrelæet stoppe.

4.4 Send til kontrolcentral

Det er muligt at sende specifikke hændelser til en kontrolcentral via UniLock.

Forudsætninger:

For at sende beskeder til kontrolcentralen kræves aktivering af integrationsmodulet **"Eksport af hændelser til kontrolcentral (SIA DCS-protokol)"**. Beskederne sendes fra pc'en og kun, hvis polleren aktivt poller det relevante k-punkt. Se den tilhørende manual for valg af SIA-koder.

Hændelser kan også sendes som en "Alarmlogging", som pc-operatøren skal kvittere for.

- Tekniske alarmer.
- Tyverialarm.
- Dør opbrudt.
- Efterlyst nøgle anvendt ved dør.
- Tilkobling og frakobling af DAS.

4.4.1 Eks. 12 - Efterlyst nøgle anvendt sendes til kontrolcentral

Når en "efterlyst" nøgle anvendes, ønskes det at sende en besked til kontrolcentralen. Nøgler, der er efterlyst, eller som ønskes overvåget, tildeles en specifik tidstabel i k-punktet. Tidstabellen kan indeholde tidspunkter, hvor brugeren stadig har adgang, hvilket muliggør overvågning af nøglebrugere uden deres viden.

Handling (H)

Logtekst (L)

- 1) L1 Tekst "Efterlyst nøgle anvendt". SIA kode: xxx

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- 1) T7 Vælg "Oprettet nøgle" anvendt på indlæser. Nøgle skal være medlem af tidstabellen fx "Efterlyst nøgle".

Når en nøgle der er medlem af "Efterlyst nøgle" anvendes sendes der besked til kontrolcentral.

Stop-trigger (S)

- 1) S10 Stoptimeren sættes til 1 sekund.

4.4.2 Eks. 13 - Send tekniske alarmer til kontrolcentral

Der er fire opgaver og hver af disse opgaver kan overvåge en indgang. Afhængig af hvilken indgang der aktiveres kan der sendes forskellige alarmer til kontrolcentralen.

Hvis det ønskes kan der selvfølgelig også afgives en alarm i pc-programmet.

- 1) **Lufttryk for lavt:** Signal fra kompressor overvåges via indgang 5.
- 2) **Høj temperatur i kølerum:** Signal fra temperaturmåler overvåges via indgang 6.
- 3) **Dør holdt åben:** Signal fra dørautomatik overvåges via indgang 7.
- 4) **Fejl på 230V forsyning:** Signal fra kompressor anlæg overvåges via indgang 8.
- 5) Ved alarm blinker den gule lysdiode i læseren.

Handling (H)

- 1) 1-H2 Aktiver blinkende gul lysdiode.
- 2) 2-H2 Aktiver blinkende gul lysdiode.
- 3) 3-H2 Aktiver blinkende gul lysdiode.
- 4) 4-H2 Aktiver blinkende gul lysdiode.

Logtekst (L)

- | | |
|--|---------------|
| 1) 1-L1 Tekst "Lufttryk for lavt" | SIA kode: xxx |
| 2) 1-L2 Tekst "Lufttryk normal igen" | SIA kode: xxx |
| 3) 2-L1 Tekst "Kølerumstemperatur for høj" | SIA kode: xxx |
| 4) 2-L2 Tekst "Kølerumstemperatur normal igen" | SIA kode: xxx |
| 5) 3-L1 Tekst "Dør til kølerum holdt åben" | SIA kode: xxx |
| 6) 3-L2 Tekst "Dør til kølerum lukket" | SIA kode: xxx |
| 7) 4-L1 Tekst "Fejl på 230V forsyning" | SIA kode: xxx |
| 8) 4-L2 Tekst "Forsyning genoprettet" | SIA kode: xxx |

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- | | |
|---------|---|
| 1) 1-T1 | Indgang 5 går høj, når lufttrykket er for lavt. |
| 2) 2-T1 | Indgang 6 går høj, når temperaturen er for høj. |
| 3) 3-T1 | Indgang 7 går høj, når døren holdes åben. |
| 4) 4-T1 | Indgang 8 går lav, når der er forsyningsfejl. |

Stop-trigger (S)

- | | |
|---------|--|
| 1) 1-T1 | Indgang 5 går lav, når lufttrykket er normalt. |
| 2) 2-T1 | Indgang 6 går lav, når temperaturen er normal. |
| 3) 3-T1 | Indgang 7 går lav, når døren er lukket. |
| 4) 4-T1 | Indgang 8 går høj, når forsyningsfejlen er rettet. |

4.4.3 Eks. 14 – DAS til- og frakobling sendes til kontrolcentral

Det ønskes, at der sendes besked til kontrolcentralen, når DAS (Decentral Alarm Styring) tilkobles eller frakobles.

- 1) Ved tilkobling af DAS sendes en besked til kontrolcentralen.
- 2) Ved frakobling af DAS sendes en besked til kontrolcentralen.

Handling (H)

Logtekst (L)

- | | | |
|-------|------------------------|---------------|
| 1) L1 | Tekst "DAS tilkoblet". | SIA kode: xxx |
| 2) L2 | Tekst "DAS frakoblet". | SIA kode: xxx |

Betingelser (B)

Start-trigger (T)

- 1) T5 DAS tilkoblet starter handling

Stop-trigger (S)

- 1) S5 DAS frakoblet stopper handling

4.4.4 Eks. 15 - Tyverialarm med DAS

Der kan etableres en tyverialarm baseret på DAS (Decentral Alarm Styling). I dette eksempel overvåges lageret til en butik, hvor værdifulde varer opbevares. Alarmen skal altid være tilkoblet, når der ikke opholder sig personer på lageret.

Detaljer om konfiguration af DAS findes i pc-manualen.

- 1) DAS skal altid være tilkoblet, medmindre der er personer på lageret.
- 2) En rumføler på lagerets vestvæg tilsluttes indgang 5.
- 3) En rumføler på lagerets østvæg tilsluttes indgang 6.
- 4) Alarmer sendes altid til kontrolcentralen.
- 5) I "butikstider" sendes til- og frakobling af DAS ikke til kontrolcentralen.
- 6) En alarmsirene placeres uden for lageret og aktiveres i 3 minutter ved alarm.
- 7) Alarmen afstilles automatisk, når DAS frakobles, eller efter 3 minutters sireneaktivering.

Handling (H)

- 1) 2-H1 Aktiver udgang 8 for at styre sirenen.
- 2) 3-H1 Aktiver udgang 8 for at styre sirenen.

Logtekst (L)

- 1) 1-L1 Tekst "DAS tilkoblet" SIA kode: xxx
- 2) 1-L2 Tekst "DAS frakoblet" SIA kode: xxx
- 3) 2-L1 Tekst " Rumføler på vestvæg aktiveret" SIA kode: xxx
- 4) 3-L1 Tekst " Rumføler på østvæg aktiveret" SIA kode: xxx

Betingelser (B)

- 1) 1-B3 Tidstabel "Butikstider" skal være "Ikke aktiv".
- 2) 2-B5 DAS skal være tilkoblet.
- 3) 3-B5 DAS skal være tilkoblet.

Start-trigger (T)

- 1) 1-T5 Opgave 1 starter, når DAS tilkobles.
- 2) 2-T1 Opgave 2 starter, når indgang 5 bliver høj.
- 3) 3-T1 Opgave 3 starter, når indgang 6 bliver høj.

Stop-trigger (S)

- 1) 1-S5 Opgave 1 stopper, når DAS frakobles.
- 2) 2-S5 Opgave 2 stopper, når DAS frakobles
- 3) 2-S10 Opgave 2 stopper, efter 3 minutter.
- 4) 3-S5 Opgave 3 stopper, DAS frakobles.
- 5) 3-S10 Opgave 3 stopper, efter 3 minutter.

For at gøre virkemåden for opgavestyringen lettere at forstå, præsenteres her en række funktionsdiagrammer, som viser sammenhængen mellem handlinger, betingelser, start-triggere og stop-triggere

T: Start-trigger

S: Stop-trigger

***** _____ *****	Betingelser
_____ ***** _____ * _____ ** _____	Start-trigger: Indgang høj
T	T
_____ _____ _____	Stop-trigger: Indlæst nøgle
S	S
_____ ***** _____ ***** _____	Handling
L	L
L	L
L	L
L	L

3. Trigger på forkant af start-tigger og betingelser

___ ** ___ ***** ___ ***** ___ **** ___	Betingelser
B B	
_ * ___ ***** ___	Start-trigger: Indgang høj
T	
_____ * ___ ***** ___ * ___ * ___	Stop-trigger: Indgang høj
S S S	
_____ **** ___ ***** ___ **** ___	Handling
L L L L L L	

4. Stop-trigger er altid flanke styret.

_ *****	Betingelser

___ ** ___ ___ *** ___ * ___ * ___ * ___ **** ___	Start-trigger: Indgang høj
T T T	
_____ * ___ ***** ___ * ___	Stop-trigger: Indgang høj
S S S	
___ **** ___ **** ___ ***** ___	Handling
L L L L L L	

5. Flere start-triggere

_ *****	Betingelser

___ ** _____ *** _____	Start-trigger: Indgang høj
T	
_____ ** _____ ***** ___	Start-trigger: Udgang aktiv
T T	
_____ * ___ ___ ** _____ **** ___	Stop-trigger: Indgang høj
S S S	
___ **** ___ **** ___ ***** ___	Handling
L L L L L L	

6. Flere stop-triggere

```

graph LR
    B[Betingelser] -- T --> S1[Start-trigger: Indgang høj]
    S1 -- S --> S2[Stop-trigger: Udgang aktiv]
    S2 -- S --> S3[Stop-trigger: Indgang høj]
    S3 -- L --> H[Handling]
    H -- L --> B
  
```

7. Stop af handling med timer

```

__|*****|_____|**|_____  Betingelser
                                B
_____|*****|_____  Start-trigger: Indgang høj
t
9876543210          9876543210  Timer tæller ned
_____|_____|_____  Stop-trigger: Timer udløb
                                S          S
_____|*****|_____|*****|_____  Handling
                                L          L

```

8. Timer fornyes før udløb

<pre> __ ***** __ * __ ***** _____ ***** __ B B </pre>	Betingelser
<pre> _____ * __ ***** _____ ** _____ T T </pre>	Start-trigger: Indgang (høj)
<pre> <u>9</u>8765<u>9</u>876543<u>9</u>8765<u>9</u>876543210 </pre>	Timer tæller ned
<pre> _____ _____ S </pre>	Stop-trigger: Timer udløb
<pre> _____ ***** _____ L L L L L </pre>	Handling

Eksempel:

Overvågning af dør med alarmlydgiver.

Der afgives alarm når:

1. Dør åbnes (forkant) og betingelser er aktive.
2. Dør er åben og betingelser bliver aktive (forkant).

__|*****|__|*****|__|*****|_|*|__ Betingelse: Dør skal overvåges

B B

__|****|__|*****| Start-trigger: Dør ikke lukket

T T

_____|_____|_____|_____| Stop-trigger: Indlæst nøgle

S S S S

__|*****|__|****|__|***|__|***| Handling: Lydgiver

L L L L L L L L