

Simplifier Gateway PROFI-safe
och Simplifier system

LÖSNINGAR FÖR SÄKRA BUSSYSTEM



WE SIMPLIFY SAFETY

Med över 40 års erfarenhet och utveckling i Sverige levererar vi flexibla system.

SSP

www.sspn.se

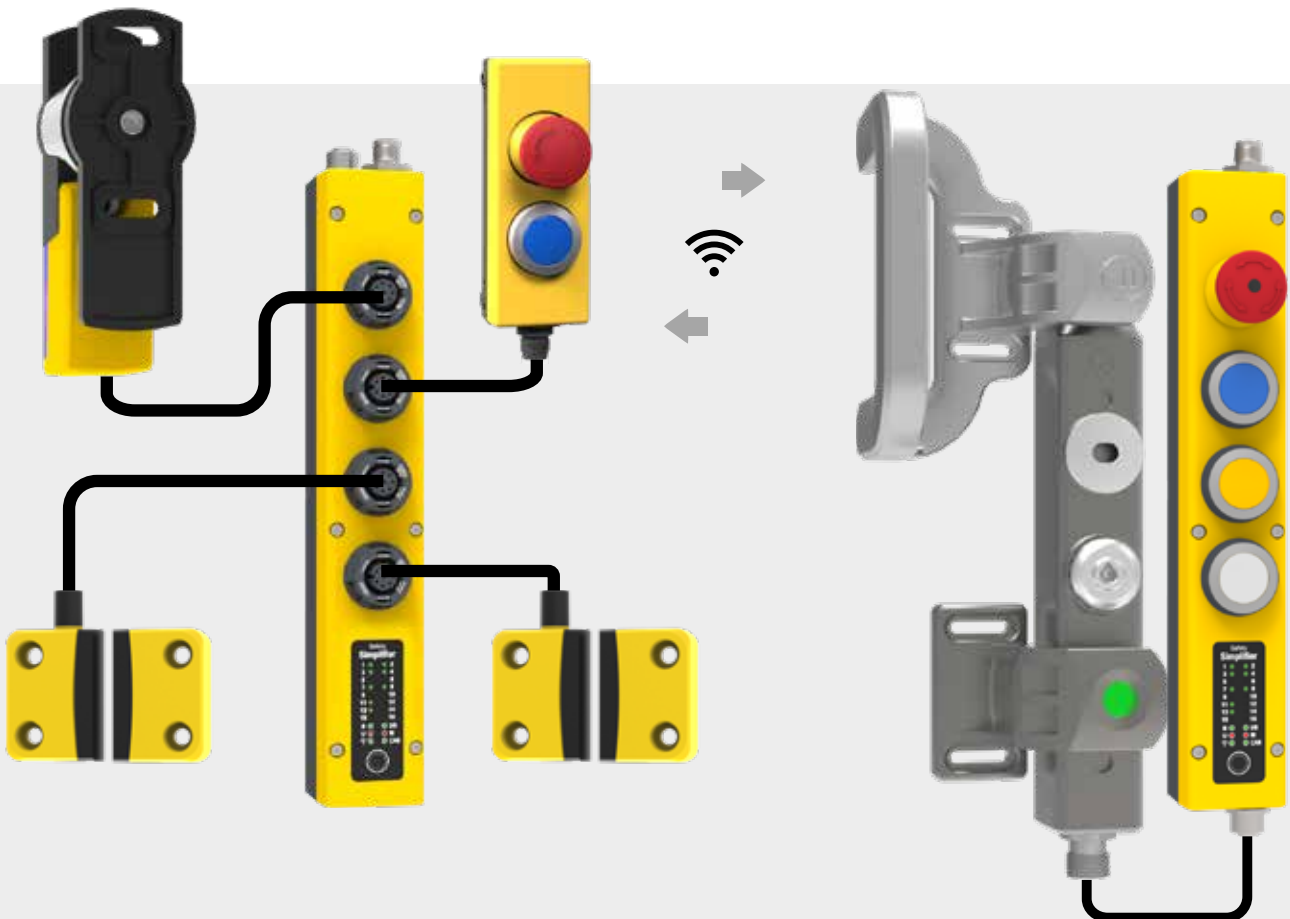
Det bästa av två världar

Trådlös säkerhet möter säkra bussystem

Simplifier-enheter kan användas för en mängd olika säkerhetstillämpningar. Genom Plug & Play, trådlös kommunikation och/eller CAN samt integrering med PROFIsafe blir det enkelt att skapa skydd för dörrar, luckor m.m.

Med en Simplifier Gateway kan upp till 64 Simplifier-enheter anslutas till Siemens styrsystem via PROFIsafe.

- Flera olika säkerhetsfunktioner kan integreras oberoende av system
- Enklare planerings- och designarbete tack vare Plug & Play
- Programmering av alla säkerhetsfunktioner direkt i Siemens styrsystem eller i Simplifier Manager
- Mindre kabeldragning tack vare säker trådlös kommunikation eller CAN-kommunikation
- Flexiblare med Simplifiers I/O och reläutgångar för alla typer av skydd samt för säkra stopp till och från maskiner
- Både Simplifier-enheter och Gateway kan placeras utanför elskåpet



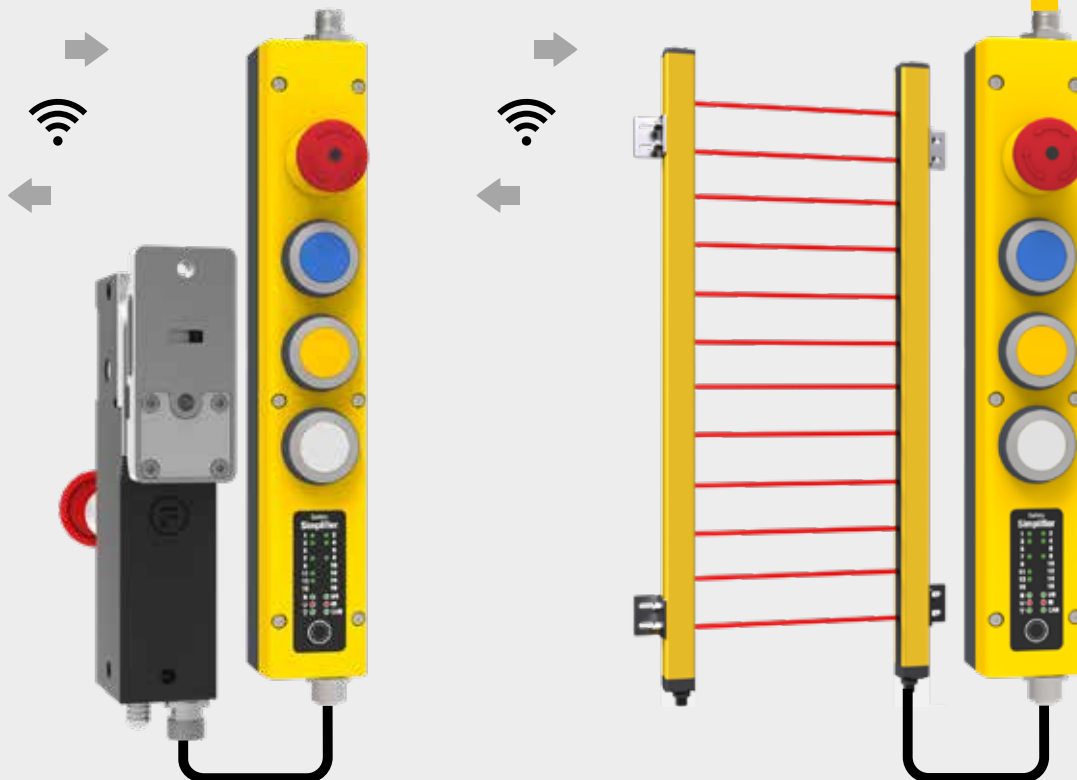
SIMPLIFIER
GATEWAY



PROFI[®]
NET



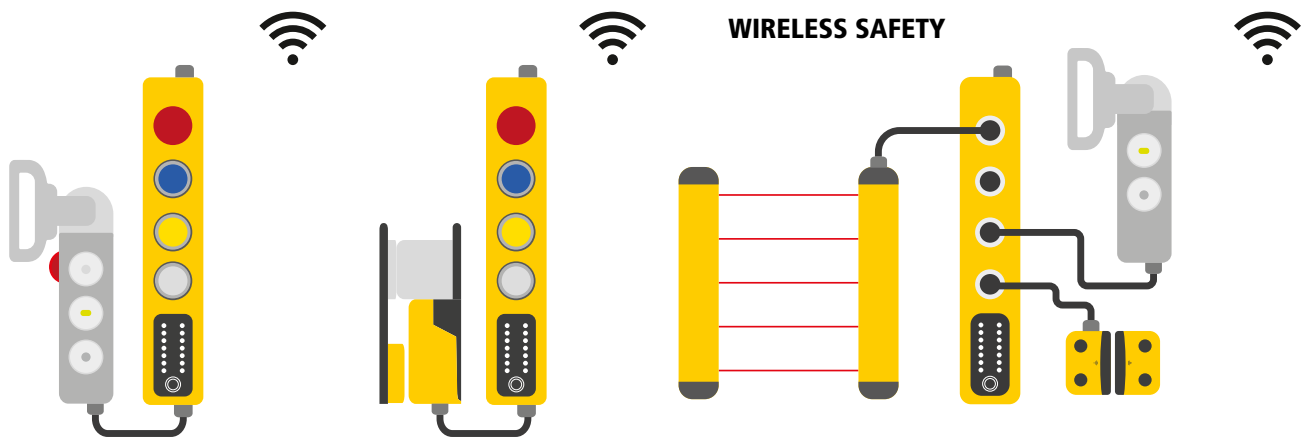
Simple
CAN



System med Simplifier

Två typer av säkerhetskommunikation

1 | TRÅDLÖS KOMMUNIKATION

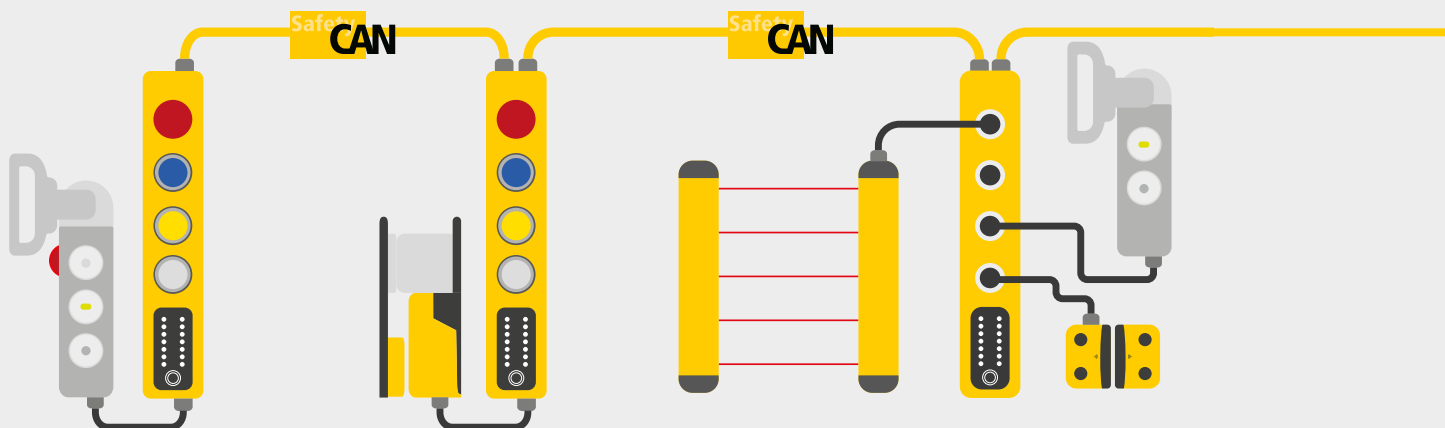


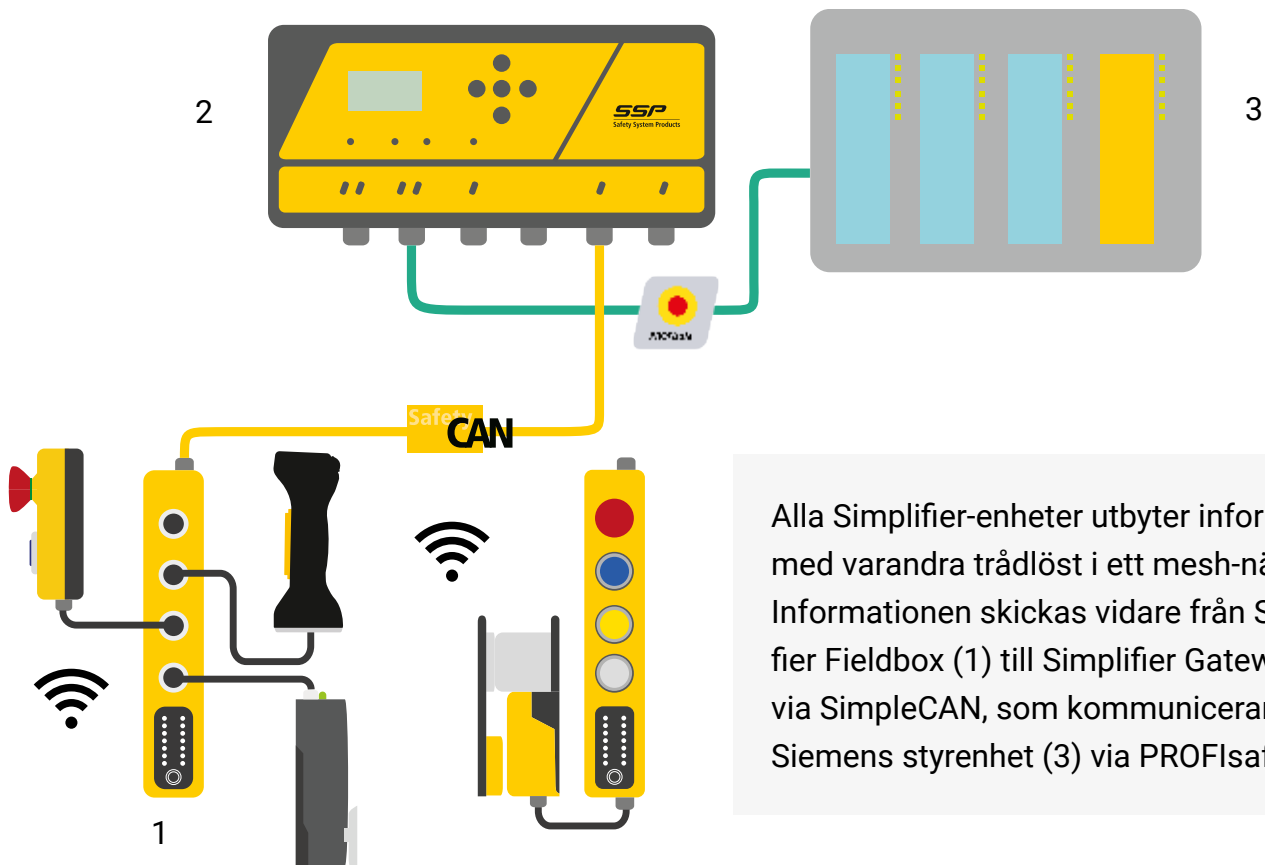
- ✓ Trådlös kommunikation, upp till 100 m mellan varje enhet

All information når Siemens styrenhet via Simplifier Gateway på PROFIsafe oavsett om säkerhetskommunikationen sker via CAN eller trådlöst. Informationen hanteras och kan programmeras centralt i TIA-portalens mjukvara.

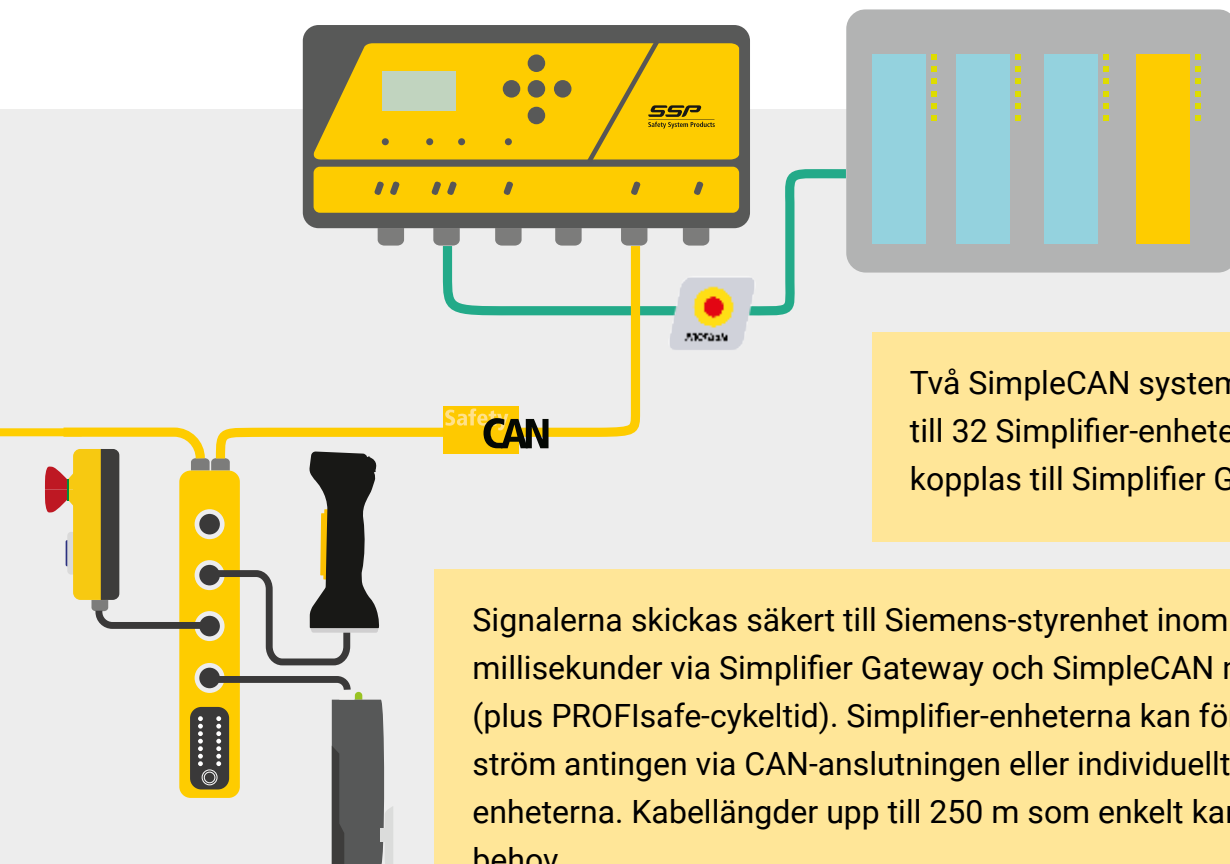
!

2 | CAN-KOMMUNIKATION





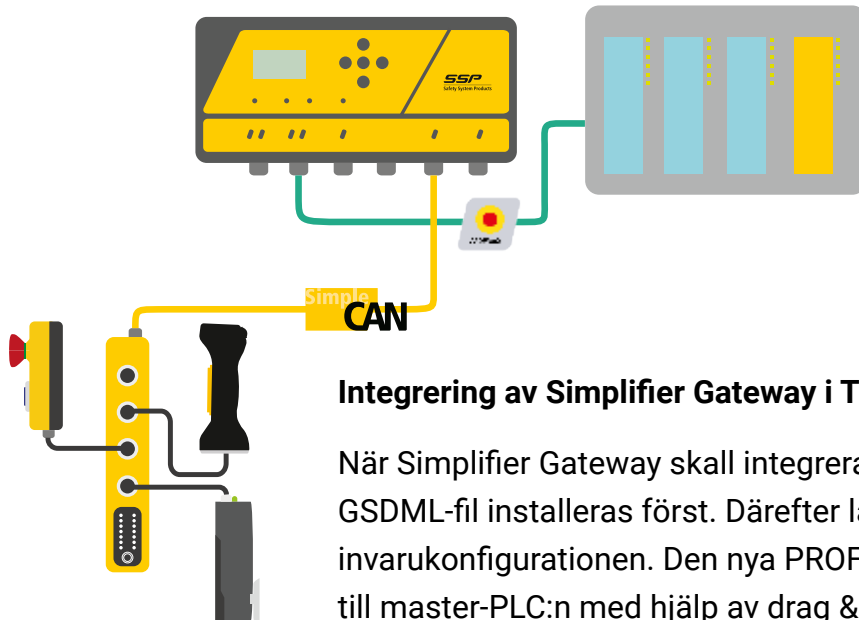
Alla Simplifier-enheter utbyter information med varandra trådlöst i ett mesh-nätverk. Informationen skickas vidare från Simplifier Fieldbox (1) till Simplifier Gateway (2) via SimpleCAN, som kommunicerar med Siemens styrenhet (3) via PROFIsafe.



Två SimpleCAN system med upp till 32 Simplifier-enheter i varje kan kopplas till Simplifier Gateway.

Signalerna skickas säkert till Siemens-styrenhet inom några millisekunder via Simplifier Gateway och SimpleCAN med PROFIsafe (plus PROFIsafe-cykeltid). Simplifier-enheterna kan försörjas med ström antingen via CAN-anslutningen eller individuellt via Simplifier-enheterna. Kabellängder upp till 250 m som enkelt kan utökas vid behov.

Integration med Siemens



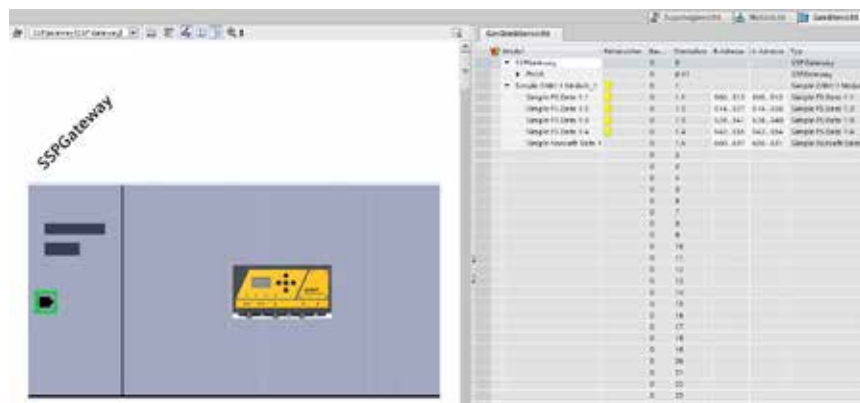
Integrering av Simplifier Gateway i TIA-portalen

När Simplifier Gateway skall integreras i ett befintligt projekt behöver en GSDML-fil installeras först. Därefter läggs Simplifier Gateway till i maskinvarukonfigurationen. Den nya PROFIsafe-enheten kan sedan anslutas till master-PLC:n med hjälp av drag & drop.



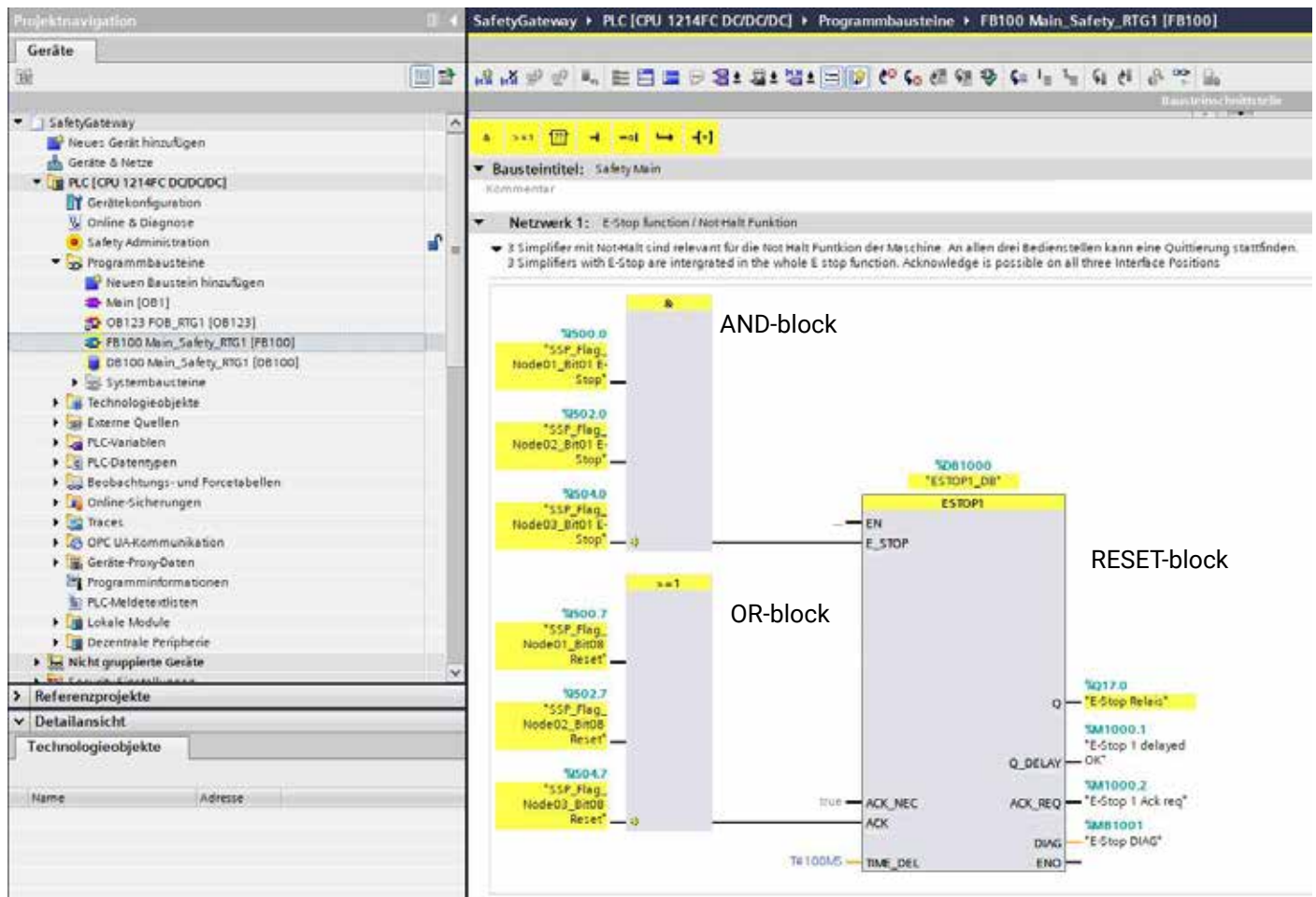
Data-moduler kan läggas till i enhetsöversikten med hjälp av drag & drop.

I exemplet nedan visas endast module_1, som redan innehåller 64-bit information.



I nästa steg konfigureras funktionsblocken där de säkra signalerna från Simplifier Gateway kan användas.

Exemplet nedan visar en nödstoppsfunktion med signaler från tre Simplifier-enheter. Varje Simplifier skickar en nödstoppsignal och en reset-signal till en Gateway. De tre nödstoppsignalerna är sammankopplade via ett AND-block och de tre RESET-signalerna är sammankopplade via ett OR-block. Därefter går signalerna in och ut enligt Siemens RESET-block.



Simplifier Gateway

Display för
diagnostik

Funktionsknappar

LED för
diagnostik



2 x PROFINET-anslutningar
M12-D kodade med integrerad
PROFINET-switch

Pin 1
Pin 2
Pin 3
Pin 4

2 x nätaggreat in/ut

Pin 1 24 V
Pin 2
Pin 3 0 V
Pin 4
Pin 5

2 x SimpleCAN anslutningar för
säkra nätverk med Simplifiers

Pin 1 skärm
Pin 2 24 V
Pin 3 0 V
Pin 4 CAN H
Pin 5 CAN L



Enkelt att byta Gateway vid behov

Byt Gateway utan att ändra några inställningar: flytta helt enkelt minneskortet (ingen konfiguration, justering eller ändring av F-adress krävs). Alla centrala systemdata som överföringshastighet, F-adress m.m. överförs direkt.

Olika alternativ för strömförsörjning

Strömförsörjning via M12-A kodade kontakter upp till max 4 A

Strömförsörjning med M12-L kodade kontakter upp till max 16 A

Strömförsörjning till Simplifier-enheterna kan föras via CAN-anslutningen eller direkt till varje enhet. Vid behov kan extra strömförsörjning kopplas in där det behövs.

SSP

www.sspn.se

SSPN Safety System Products North AB
+46 10 212 31 50, info@sspnorth.se
www.sspn.se



Tillsammans med SSP Tyskland levererar vi SSP-produkter globalt

Med reservation för ändringar och fel.
Maj 2026, version 2.0