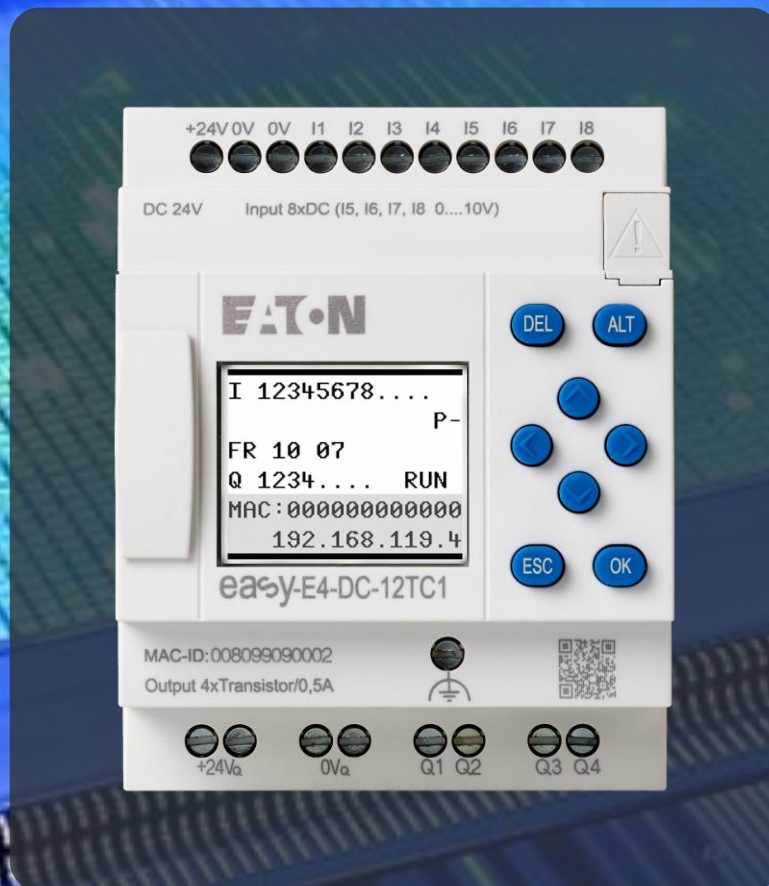


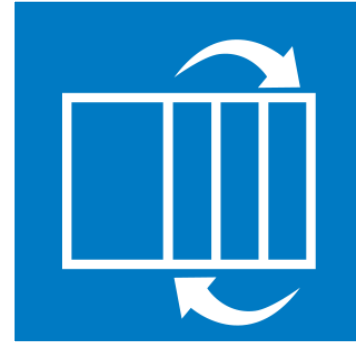
# easyE4





```
EN := TRUE,  
T1 := FALSE  
T2 := TRUE,  
T3 := FALSE  
T4 := FALSE
```

Flexible  
Programmierung



Uneingeschränkte  
Kombinatorik



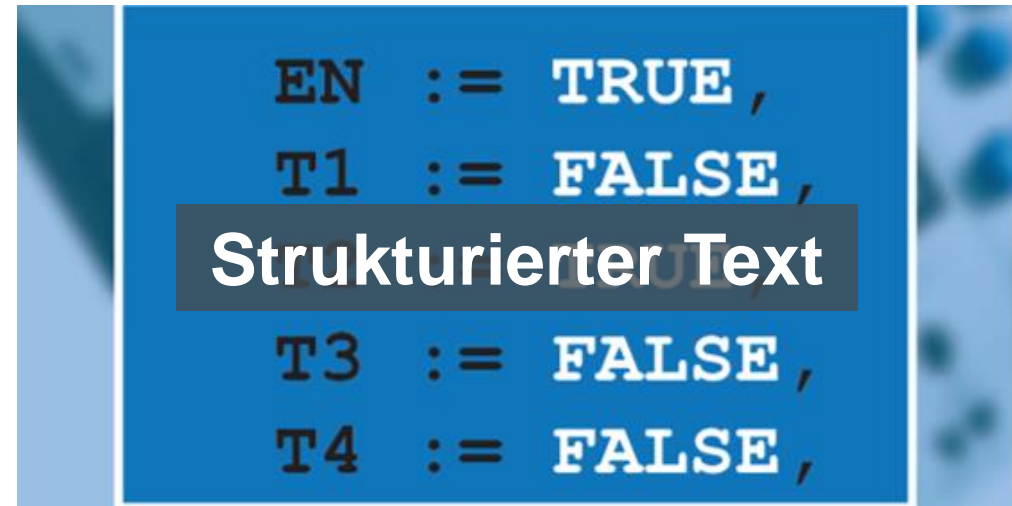
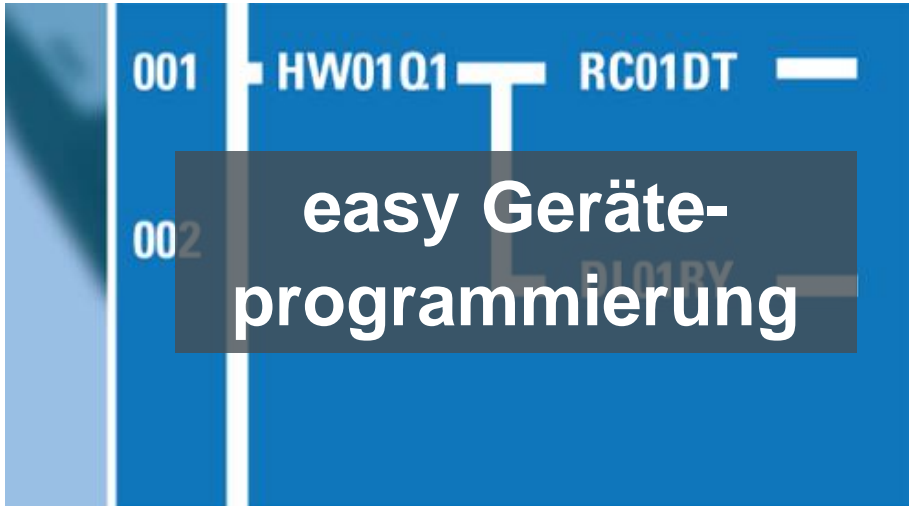
Fortschrittliche  
Visualisierung



Leistungsstärker  
als je zuvor



```
EN := TRUE,  
T1 := FALSE,  
T2 := TRUE,  
T3 := FALSE,  
T4 := FALSE,
```



***„Mit der Verwendung von Strukturierten Text kann der Anwender mehr als nur einfache Logik in die Funktionsbausteine integrieren. Er kann komplexe Bausteine erzeugen, die den Hersteller-Bausteinen entsprechen.“***

- Ulrich Kanngießer, Autor und Fachexperte für Kleinsteuerungssysteme

Der strukturierte Text ist eine **Hochsprache für die SPS Programmierung**. Dabei unterscheidet sich der Syntax von ST deutlich von den grafischen Sprachen EDP, KOP und FUB und **ähnelt der Hochsprache Pascal**. Durch mehr **Strukturierungsmöglichkeiten** können auch **komplexe Algorithmen und mathematische Funktionen übersichtlicher** und **schneller** in ST programmiert werden.

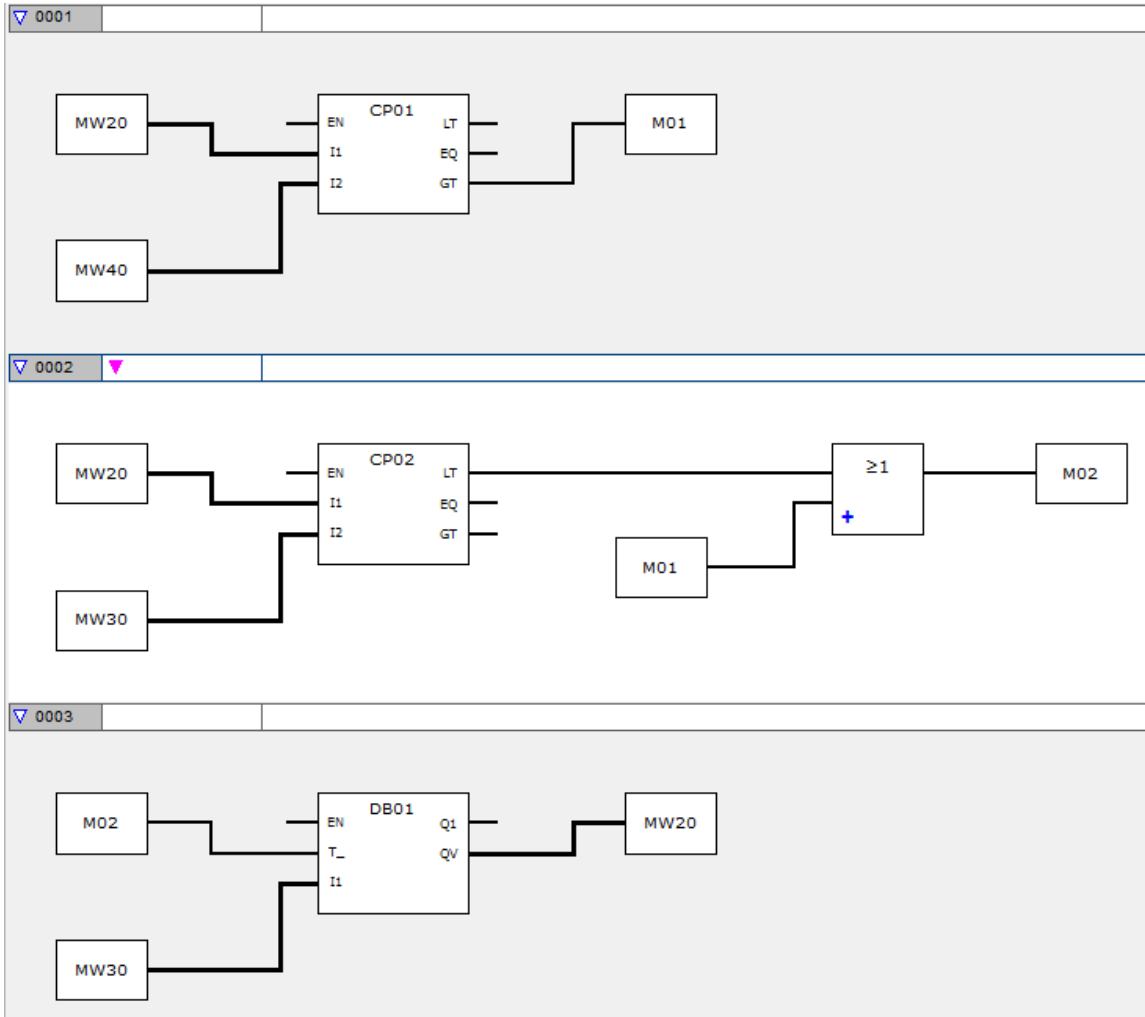
```
IF MaschineStatus = Ok THEN  
  Maschine_Betrieb (Anlauf);  
  Maschine_Betrieb (Normal);  
END_IF;
```

Einfache Lesbarkeit

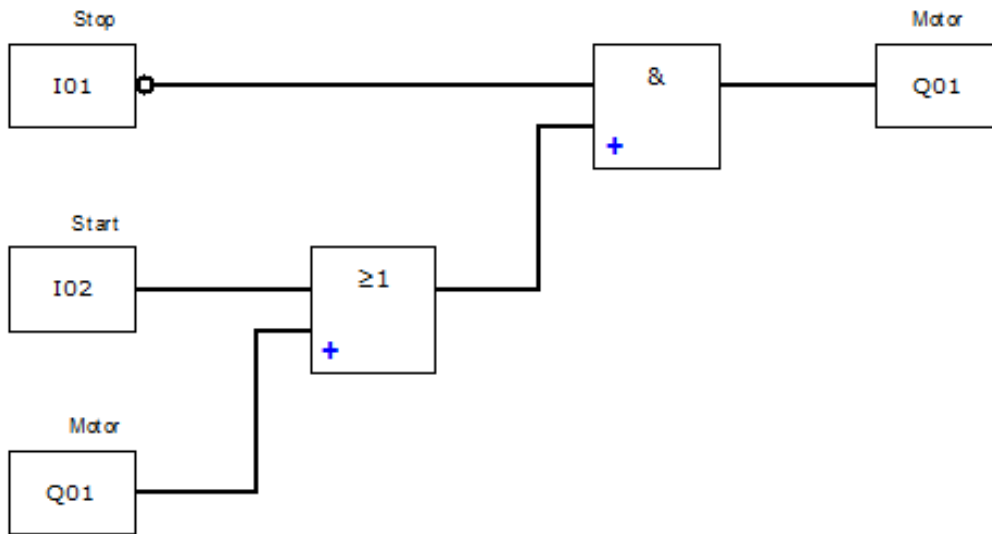
Schnellere Programmierung

Keine Komplexitätsgrenzen

<pre>IF I01 = TRUE THEN     ; ELSE     ; END_IF;</pre>	<h3>Bedingte Anweisung</h3> <p>Falls die Bedingung erfüllt ist, wird ein Codeabschnitt ausgeführt. Zusätzlich kann über eine Oder Bedingung ein alternativer Codeabschnitt ausgeführt werden.</p>
<pre>FOR MD01 := 1 TO 10 BY +1 DO     ; END_FOR;</pre>	<h3>Zahlschleife</h3> <p>Ein Codeabschnitt wird in eine definierte Wiederholungsanzahl ausgeführt</p>
<pre>WHILE I01 = TRUE DO     ; END_WHILE;</pre>	<h3>Wiederholungsschleifen</h3> <p>Solange eine def. Bedingung erfüllt ist, wird ein Codeabschnitt wiederholt ausgeführt</p>
<pre>REPEAT     ; UNTIL I01 = TRUE END_REPEAT;</pre>	<h3>Repeat</h3> <p>Ein Codeabschnitt wird solange wiederholt, bis eine def. Bedingung nicht erfüllt ist</p>
<pre>CASE MB01 OF     1: ;     2: ; ELSE     ; END_CASE;</pre>	<h3>Mehrfach Verzweigung</h3> <p>Der Wert einer def. Variable bestimmt, welcher Codeabschnitt ausgeführt wird. Falls es keine Übereinstimmung gibt, wird ein alternativer Codeabschnitt ausgeführt.</p>



```
IF MW20 > MW40 or MW20 < MW30 then  
  MW20 := MW30;  
END_IF;
```



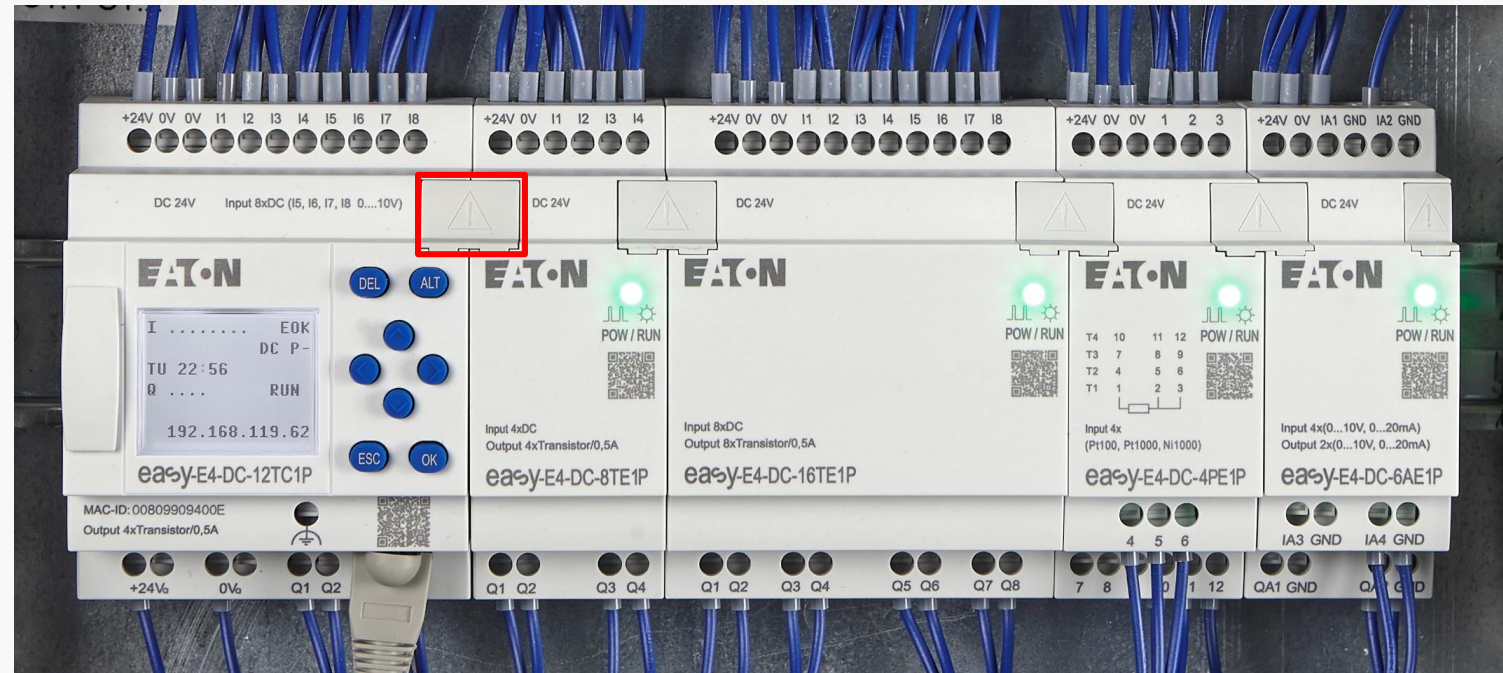
```
Q1 := NOT I01 and (I2 or Q1);
```





### System

- UC, DC & AC Variante
- Freie Kombinationen von 11 Erweiterungen
- Schraub & Push-in Variante



### Basis

- Mit / ohne Display
- Relais- / Transistorausgänge

### I/O Erweiterungen

- UC, DC & AC Variante
- 8I/8O oder 4I/4O

### Erweiterungen

- Temperaturmodul (Pt, Ni)
- Analoge Erweiterung 4I/2O



easy Display



{ json:api }

### Skalierbar und Flexibel

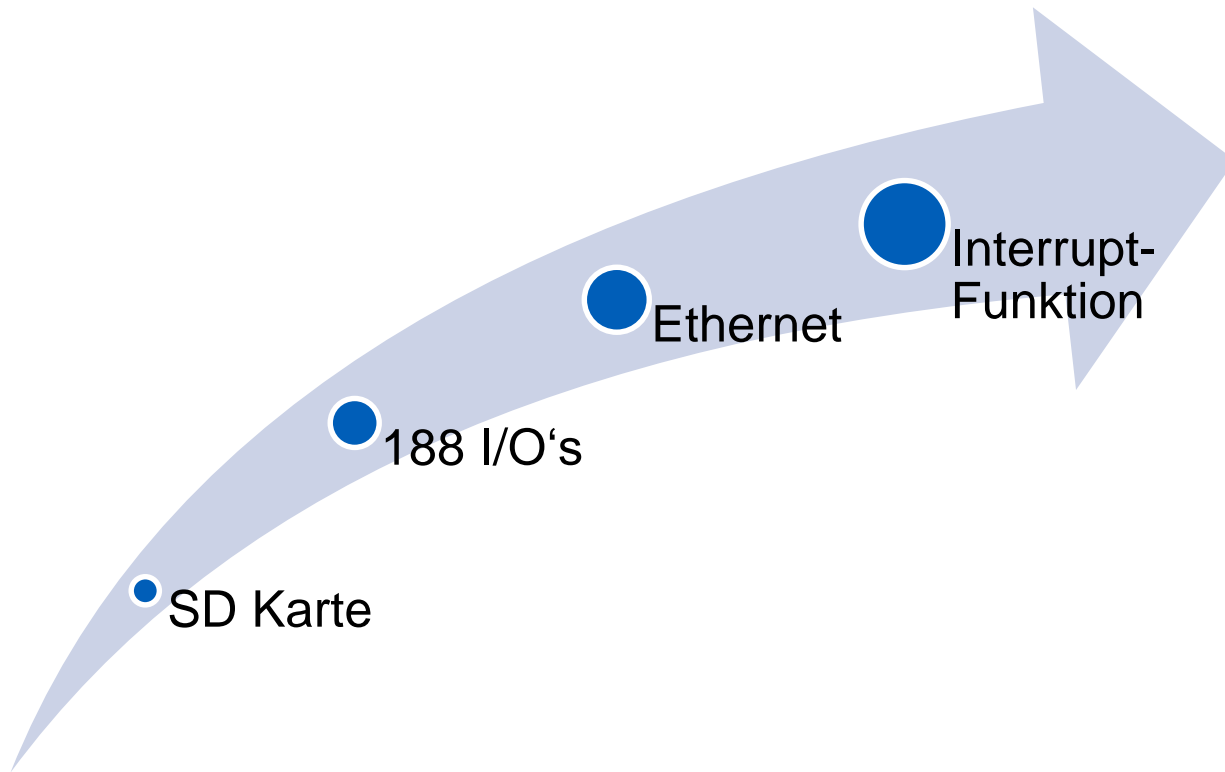
- Einfache Visualisierung direkt auf dem Gerät
- Individuell gestaltete Visualisierung und Bedienung über HMIs
- Integrierter WebServer für die Visualisierung auf mobilen Endgeräten und Computern
- Anbindung an eigene Webseite Konzepte über die JSON API



XV102-easy

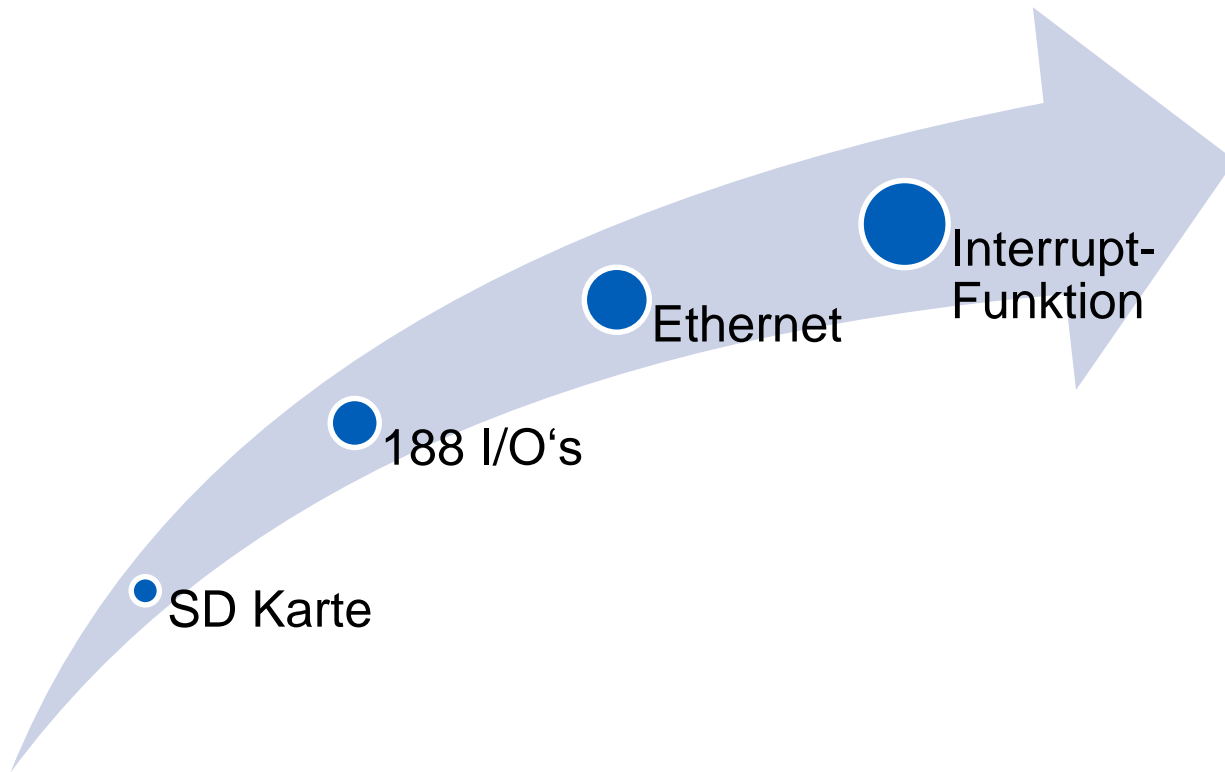


WebServer



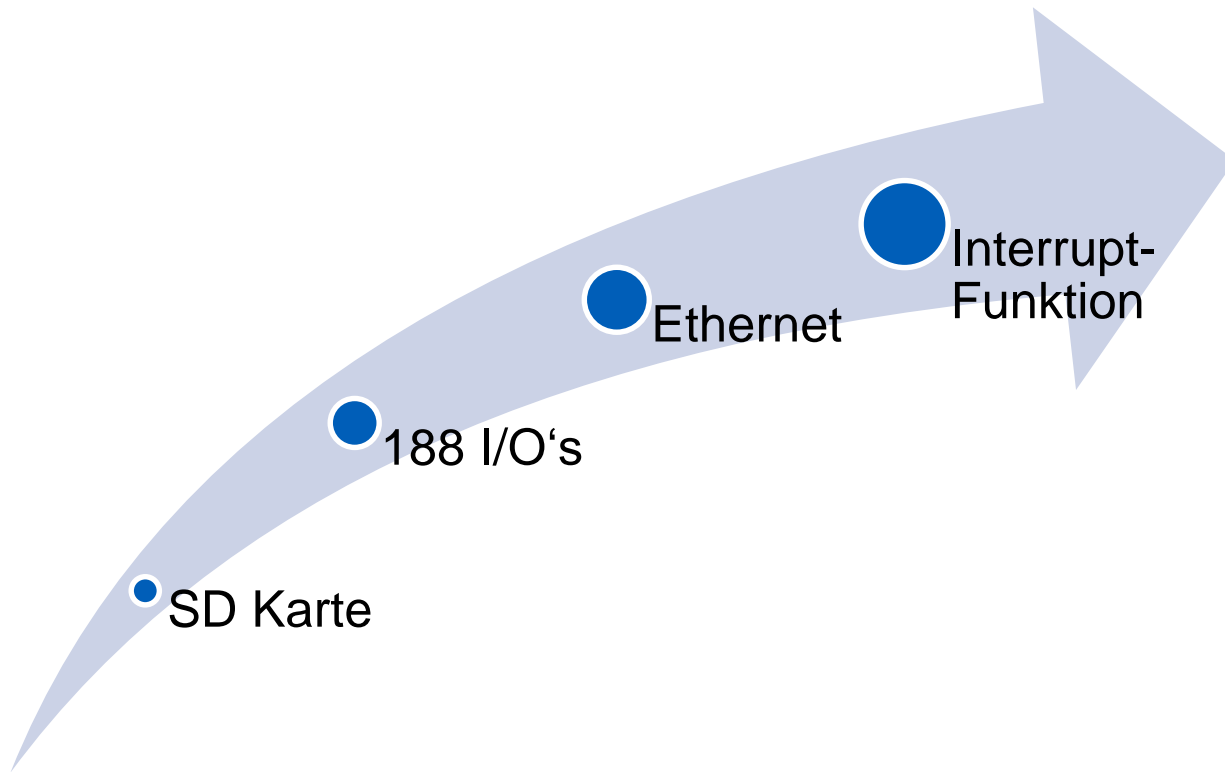
### SD Karte

- Startprogramms
- Programmverwaltung
- Datenprotokollierung
- Startgrafik
- Standard Micro SD Karten bis 32Gb



### 188 I/O's

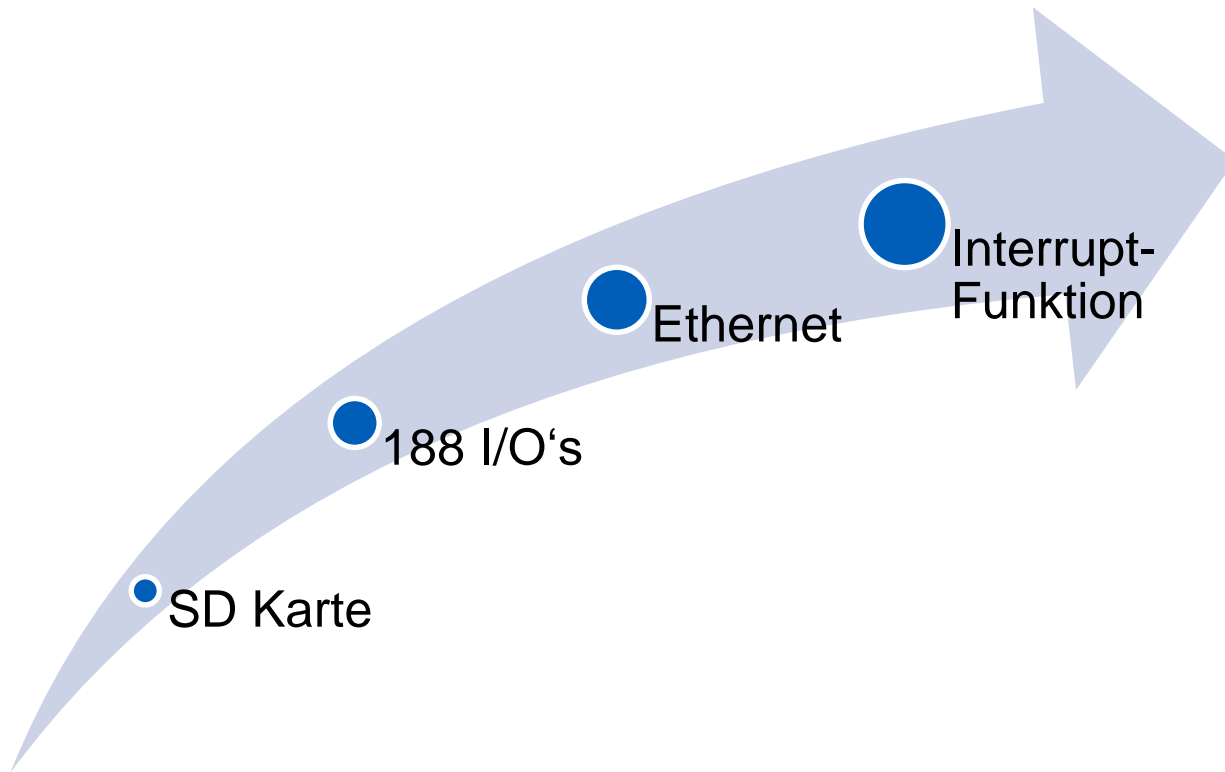
- Bis zu 11 Erweiterungsmodule
- Mix & Match von AC, DC & UC
- DCF77 – sichere Datums-/Uhrzeiteinstellung über Funk
- Temperaturmodul für PT100/1000 & Ni1000 Temperaturfühler



### Ethernet

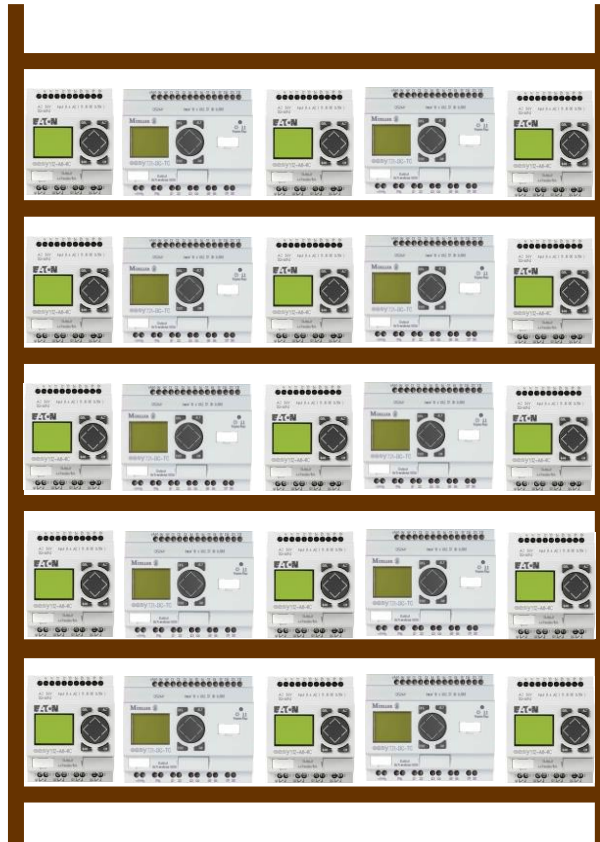
- Anbindung ans Internet
  - WebServer
  - Remote Access
  - Cloud Dashboards
- Net – Netzwerk von 8 easyE4's
- ModBus TCP
- Standard Ethernet Hardware





### Interrupt - Funktion

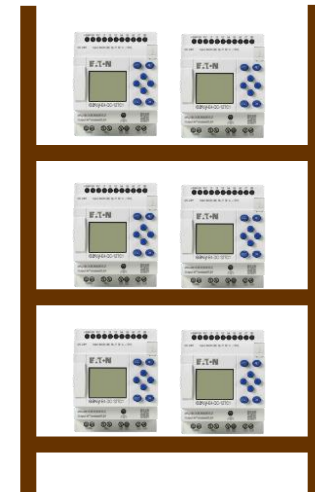
- Schnelle Erkennung von Ereignissen
- Kurze Reaktionszeiten > 2ms



**70% weniger Typen bei  
erweiterter Funktionalität**

- ✓ Niedrigere Lagerkosten
- ✓ Min. Verwaltungsaufwand
- ✓ Leichtere Geräteauswahl

**Von 94** Geräten zurück zu 28



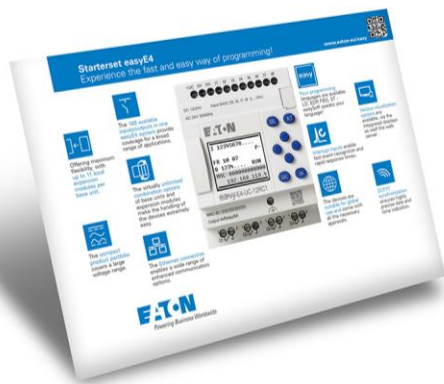
# easyE4

## Einfacher Einstieg



[Eaton.de/easy](http://Eaton.de/easy)

- easySoft7 als Download
- Broschüre
- Sortimentsübersicht
- Anwendungsbeispiele
- Video Tutorials
- Json API



Galileo



EASY-BOX-E4-UC1 / -DC1 / -AC1

XV100-BOX-E4-UC1 / -DC1



Powering Business Worldwide

© 2019 Eaton. All rights reserved.

**EATON**

*Powering Business Worldwide*