

SIEMENS
Ingenuity for life

Integrált ipari automatizálás eszközei - TIA Portal

Az automatizálási piac igényei felhasználóbarát termékek, nagy teljesítmény és skálázható termékportfólió

SIEMENS
Ingenuity for life

Globalizáció

- Globális szolgáltató hálózat az automatizálási beszállítókhoz
- A termékek elérhetősége világszerte

Könnyű kezelhetőség

- Könnyű telepítés, vezetékezés és gyors és hatékony üzembe helyezés
- Hatékony tervezés

Emberek és gépek védelme

- Integrált biztonsági és védelmi funkciók

Digitalizálás

- Széleskörű szimulációs és szabványosítási lehetőségek
- Felhő összeköttetés
- Optimalizálás és átláthatóság adatelemzések segítségével

Üzembiztonság

- Gyors hibaelhárítás az állásidők csökkentése érdekében
- Alkatrészek kompatibilitása és elérhetősége

Fokozott termelési teljesítmény

- Nagy teljesítményű kommunikáció, gyorsabb rendszer válaszüzés és hatékony adatfeldolgozás



Totally Integrated Automation Portal

Egy fejlesztőszoftver minden automatizálási feladatra

SIEMENS

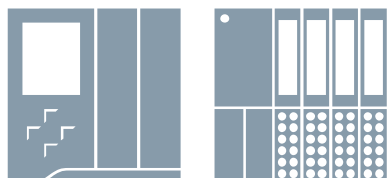
Ingenuity for life



Totally Integrated Automation Portal

SIMATIC

STEP 7



Controller Distributed I/O

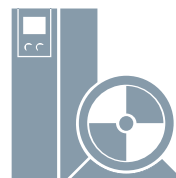
WinCC



HMI

SINAMICS

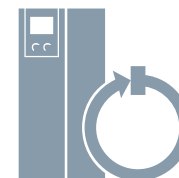
Startdrive



Drives

SIMOTION

Scout TIA



**Motion Control
System SIMOTION**

SIRIUS

SIMOCODE



**Motor
Management**

Totally Integrated Automation Portal



	SIMATIC STEP 7	SIMATIC WinCC	SINAMICS Startdrive	SIMOTION Scout TIA	SIRIUS SIMOCODE
Fejlesztői opciók	TIA Portal Multiuser				
	TIA Portal Teamcenter Gateway				
	TIA Portal Cloud Connector				
	SIMATIC Energy Suite ES				
	SIMATIC PLCSIM Advanced				
	SIMATIC ODK 1500S				
	SIMATIC Target 1500S for SIMULINK				
		SiVArc			
Runtime opciók	SIMATIC ProDiag				
	SIMATIC Energy Suite RT				
	SIMATIC OPC UA		WinCC/WebUX ²⁾		

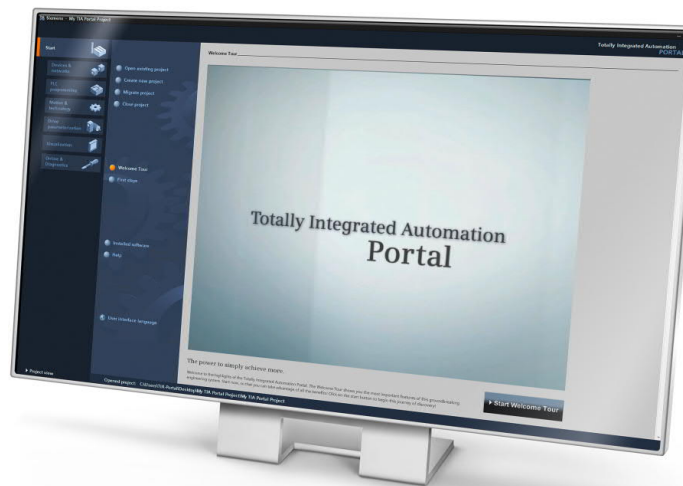
2) WinCC Runtime Professional

Totally Integrated Automation Portal

Egy fejlesztőszoftver minden automatizálási feladatra

SIEMENS
Ingenuity for life

Egy Fejlesztőrendszer minden hardver komponenshez **TIA Portal**



SIMATIC Controller

SIMATIC S7-300/400

SIMATIC S7-1200/1500

SIMATIC WinAC RTX

Elosztott I/O-k

SIMATIC ET 200S/SP

SIMATIC ET 200M/MP

Safety Integrated

SIMATIC S7-300/400/WinAC

SINAMICS G120-PN/Safety

SINAMICS

SINAMICS G120

SINAMICS G120C,
G120P, G120D

SIMATIC HMI

SIMATIC Basic Panels

SIMATIC Comfort Panels

SIMATIC NET

SIMATIC NET CP / CM

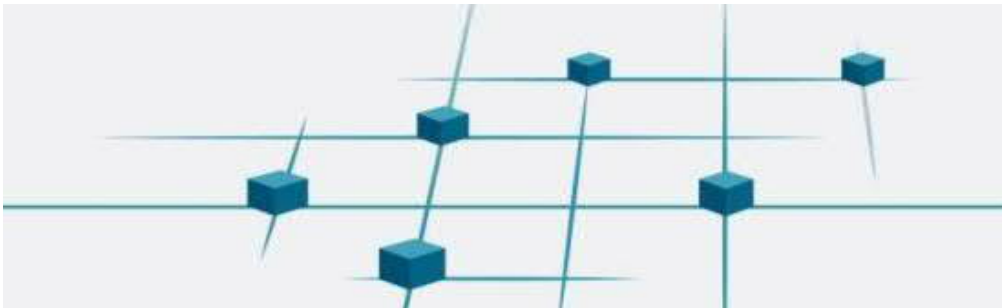
Intuitív

Hatékony

Bizonyított

Az innovatív rendszer a nagyobb termelékenység érdekében!

SIEMENS
Ingenuity for life



✓
A teljesen integrált automatizálás része
... következetes tervezés, diagnosztika és kommunikáció



✓
Teljesen integrált biztonsági funkciók
... egy vezérlő és egy mérnöki szabvány és „fail-safe” automatizálás



✓
Egyszerű diagnosztika programozás nélkül!
... hatékony hibaelemzést és következetes, egyszerű szöveges információkat tartalmaz a termelési állásidők csökkentése érdekében

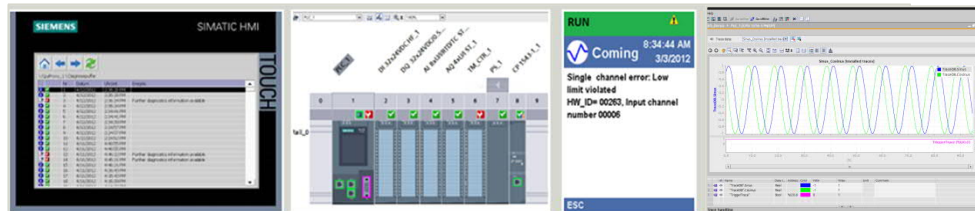
Az innovatív rendszer a nagyobb termelékenység érdekében!

SIEMENS
Ingenuity for life



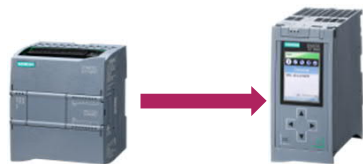
Security integrated

Szellemi tulajdon és befektetések védelme
A jogosulatlan projektváltozások elleni védelem



System Diagnostics

Hatékony hibaelemzéshez, Uniform megjelenítési koncepció és a berendezések leállási idejének csökkentése



```
11 IF...
15 // Example CASE
16 CASE #trigger OF
17 1: // Statement section case 1
18 #trigger := 2;
19 2..4: // Statement section case 2 to 4
20 #trigger:= #trigger + 1 ;
21 ELSE
22 // Statement section ELSE
23 #trigger:=0;
24 END_CASE;
25 "Speed_Control" := #trigger;
26 (*...
28 IF #trigger = 0 THEN
29 // Statement section IF
30 #trigger := 1;
31 END_IF;
32
```

Scalability

Befektetési védelem az S7-1200 helyett S7-1500, a programok kompatibilitásának köszönhetően

Skálázható portfólió átfogó és konzisztens funkciókkal

SIEMENS
Ingenuity for life

<p>Advanced Controller</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Egyedülálló teljesítmény, köszönhetően a nagy teljesítményű hátlapi busznak, a legrövidebb reakcióidőnek és a leggyorsabb jelfeldolgozásnak• Highest level of user-friendliness	»	<ul style="list-style-type: none">• A legnagyobb termelékenységért• A gép könnyen integrálható a vállalati hálózatba• Könnyű bekötés és üzembe helyezés közvetlenül az eszközön!
<p>Software Controller</p> 	<ul style="list-style-type: none">• PC-alapú vezérlő a "SIMATIC IPC" –re• Futtatható önállóan: a Windows újraindítása, miközben a vezérlő fut	»	<ul style="list-style-type: none">• A PC-alkalmazások és a magas szintű nyelvek egyszerű integrációja - speciális feladatokhoz is• Fokozott rendszer rendelkezésre állás és elkerülhető leállások
<p>Distributed Controller</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Helytakarékos elosztott vezérlő• Kombinálja az S7-1500 előnyeit az ET 200SP elrendezésével.	»	<ul style="list-style-type: none">• Helytakarékos kialakítás, miközben ismerős S7-1500 programozási környezet• PC-alapú ET 200SP Open Controller!
<p>Basic Controller</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Kompakt vezérlő• Modulárisan bővíthető• Integrált technológiai funkciók széles választéka.	»	<ul style="list-style-type: none">• Csökkentett igény további speciális modulok.• Helyet és pénzt takarít meg!

SIEMENS
Ingenuity for life

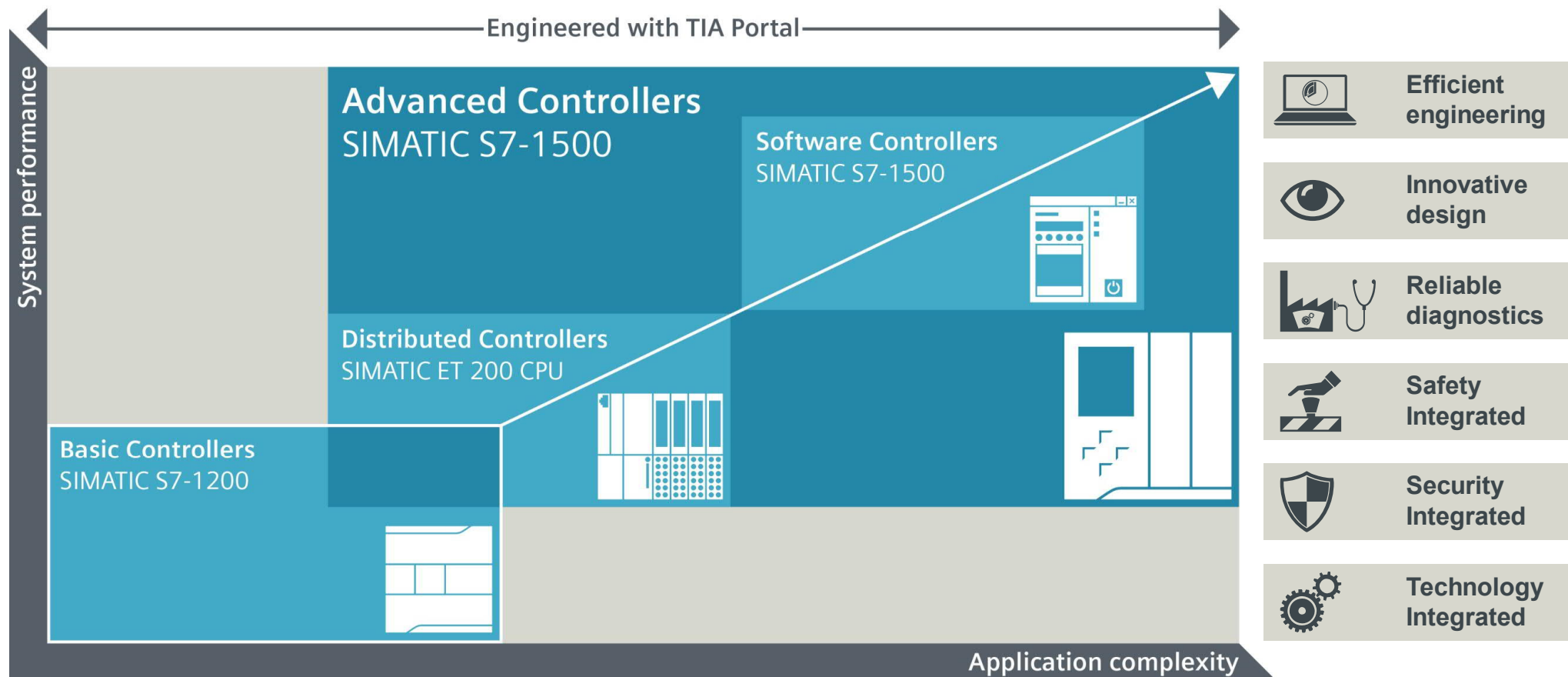
Basic Controller SIMATIC S7-1200

Legyen rugalmas a hálózati lehetőségeknek köszönhetően



A SIMATIC Controllers portfólió mindig a megfelelő vezérlőt kínálja - az integrált hozzáadott értéket is beleértve!

SIEMENS
Ingenuity for life



Felhasználóbarát termékek, nagy hatékonyság és skálázható termékportfólió

SIEMENS
Ingenuity for life



Jellemző / funkció

Integrált PROFINET

Integrált technológia

Integrált nyomkövetési funkció

Az összes TIA Portal előnye

Előny

▶ Web szerver szolgáltatási és diagnosztikai információkhoz

▶ a hajtások tökéletes integrálása a mozgásvezérlő funkciók és a PROFIdrive segítségével

▶ A program- és alkalmazásdiagnosztika valós idejű felismerése a még szórványos problémák felismerésére is

▶ Hatékony programozási, üzembe helyezési és szerviztechnikai eszközök a legmagasabb műszaki követelményeknek

Egy vezérlő a normál és Safety alkalmazásokhoz

SIEMENS
Ingenuity for life



Jellemző / funkció

- Alapvezérlő biztonsági integrációval
- Az ext. eszközöket a PROFIsafe-en keresztül
- CPU 1212CF
- Energy Meter Module SM1238 AI
- MRP - 2 Port CPUs 1215 / 17 as client (FW 4.2)
- S7-Routing (FW 4.2)
- Felhasználó által definiált weboldalak induló oldalaként (FW 4.2)
- Biztonsági mentés / visszaállítás adatmegőrzéssel (FW 4.2)

Előny

- ▶ Egy vezérlő, egy hálózat és egy mérnök a szabványos és Fail-safe automatizálási feladatokhoz
- ▶ Központi mérés és energiaadatok kezelése
- ▶ Nagyobb rugalmasság a hálózat beállításában (rugalmas topológia) és a hálózat nagyobb elérhetősége
- ▶ Egyéni és könnyen adaptálható (CPU) weboldalak alkalmazásokhoz
- ▶ Adatvesztés védelme (beleértve a tényleges folyamatértékeket)

Egyszerű PLC kiválasztás az optimalizált portfóliónak köszönhetően

SIEMENS
Ingenuity for life

Switch Tápegység Kommunikációs modulok CPUs Signal-modulok Technológia modulok Signal-boards



CSM

PM

13x CM / CP

CPU 1211C-1PN
CPU 1212C-1PN
CPU 1214C-1PN
CPU 1215C-2PN
CPU 1217C-2PN
CPU 1212FC
CPU 1214FC
CPU 1215FC

22x I/Q

2xTM

11x SB
1x CB
1x BB

SM 1226 F-DO 2x Relay
SM 1226F-DO 4 x 24 V DC
SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC



SIEMENS
Ingenuity for life

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Növeli a termelékenységet a végső teljesítmény mellett

Unrestricted © Siemens AG 2018

[siemens.com/s7-1500](https://www.siemens.com/s7-1500)

Advanced Controller – SIMATIC S7-1500 CPU

SIEMENS
Ingenuity for life

Integrált Biztonság



- Az integrált másolási és know-how védelmi funkció biztosítja a szellemi tulajdont
- A manipuláció és a számítógépes fenyegetések elleni hatékonyabb védelem (hitelesítés)

Integrált Safety



- One controller for standard and fail-safe tasks, one network for standard and failsafe communication
- High-density channels of a failsafe IO module can be directly addressed from the engineering

Nagy Teljesítmény



- A nagyobb termelékenység és a termékminőség a backplane busznak és a legrövidebb reakcióidőknek köszönhetően
- A PROFINET biztosítja a reprodukálhatóságot és pontosságot - μ s

Hatékony Tervezés

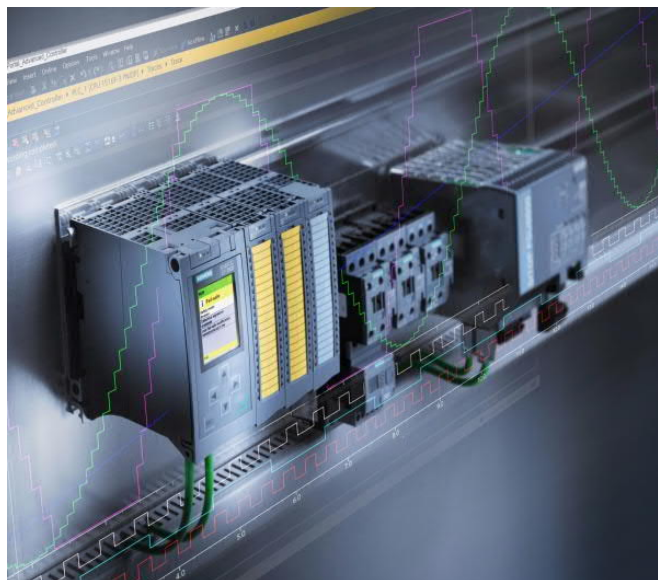


- Az összes IEC 61131-3 programozási nyelv támogatása (LAD / FBD, STL, SCL és Graph)
- Magas szintű nyelv (C / C++) integrálása a többfunkciós platformhoz CPU 1518 (F) -4 PN / DP MFP a SIMATIC ODK 1500S

Integrált Technológia



- Az egyszerű, komplex mozgásvezérlési feladatot közvetlenül a vezérlőbe programozhatjuk (például sebességszabályozott tengelyek, büttyök, ...)
- Számos technológiai funkció megvalósítható I / O modulokkal (pl. PWM)



Megbízható Diagnosztika



- A rendszer- és felhasználói diagnosztika automatikus generálása gyors hibakeresést tesz lehetővé
- Minden hiba gyorsan lokalizálható a helyszínen az 1: 1 LED-csatorna-hozzárendelésnek köszönhetően

Innovatív tervezés



- CPU kijelző támogatja a diagnosztikát, az első üzembe helyezést és a szolgáltatásokat
- Kényelmes kábelezés az I / O modulok előcsatlakozási pozíciójának és a jumper csatlakozásoknak köszönhetően

Hardverkonfiguráció - A SIMATIC S7-1500 áttekintése – A megfelelő CPU minden alkalmazáshoz



	Compact CPUs				Standard-CPU				Technology CPUs				MFP
CPU types	1511C-1 PN	1512C-1 PN	1511F-1 PN	1513F-1 PN	1515F-2 PN	1516F-3 PN/DP	1517F-3 PN/DP	1518F-4 PN/DP	1511TF-1 PN	1515TF-2 PN	1516TF-3 PN/DP	1517TF-3 PN/DP	1518F-4 PN/DP MFP
Interfaces													
Program/ data storage	175 KB 1 MB	250 KB 1 MB	150/ 225 KB 1 MB	300/ 450 KB 1.5 MB	500/ 750 KB 3 MB	1/ 1.5 MB 5 MB	2/3 MB 8 MB	4/6 MB 20 MB	225/ 225 KB 1 MB	750/ 750 KB 3 MB	1.5/ 1.5 MB 5 MB	3/3 MB 8 MB	4/6 MB 20 MB 50 MB ¹
Bit- performance	60 ns	48 ns	60 ns	40 ns	30 ns	10 ns	2 ns	1 ns	60 ns	30 ns	10 ns	2 ns	1 ns
Max. number of connections	96	128	96	128	192	256	320	384	96	192	256	320	384
Positioning axes • Typical ² • Maximum ²	5 10	5 10	5 10	5 10	7 30	7 30	70 128	128 128	5 10	7 30	65 80	70 128	128 128
Width	85 mm	110 mm	35 mm	35 mm	70 mm	70 mm	175 mm	175 mm	35 mm	70 mm	175 mm	175 mm	175 mm
											New		New

1 Additional 50 MB memory for ODK applications; 2 For 4ms Servo/IPO cycle



Advanced Controller – SIMATIC S7-1500 CPU

Increased productivity through ultimate power

SIEMENS
Ingenuity for life

SIMATIC S7-1500



Unrestricted © Siemens AG 2018

Jellemző / funkció

Hatékony tervezés

- Különböző programozási nyelvek támogatása (LAD / FBD, STL, SCL és Graph és C / C ++)

Egyszerű karbantartás

- ProDiag
- Integrált rendszerdiagnosztika

Integrált nyomkövetési szolgáltatás

- Trace Editor
- A nyomkövetési nézet szintén része a webszervernek

Felhasználóbarát

- Közös elülső csatlakozó
- Elővezeték pozíció

Csatlakoztatás

- OPC UA adatátvitel a CPU-n

Előny

- ▶ Hatékony üzembe helyezés és szolgáltatás
- ▶ Rugalmas és szabad programtervezés
- ▶ A folyamatzavarok hatékony diagnosztikája
- ▶ Az automatizálási rendszer hibáinak gyors megfigyelése
- ▶ Program- és alkalmazásdiagnosztika valós időben, akár szórványos meghibásodások észlelése érdekében
- ▶ Hiba történt a hibaelhárítás technika nélkül
- ▶ A vezetékezés egyszerű kezelése és a könnyű üzembe helyezés közvetlenül az eszközön
- ▶ Független kapcsolat harmadik féltől származó eszközökhöz és az ERP szintig is

Advanced Controller – SIMATIC S7-1500 Compact CPU

SIEMENS
Ingenuity for life

SIMATIC S7-1500C: CPU 1511C-1 PN and CPU 1512C-1 PN



Jellemző / funkció

Két kompakt processzor integrált analóg és digitális bemenetekkel és kimenetekkel

- CPU 1511C-1PN
- CPU 1512C-1PN

• **Integrált számláló mérés vagy frekvencia mérés 100 kHz-es gyors bemenetekkel**

• **Integrált 100 kHz-es gyors kimenetek, használható:**

- PTO – stepping motor control
- PWM – pulse width modulation
- Frequency output

Kisebb méret a kombinált és integrált bemenetekkel és kimenetekkel : 25 mm széles Push-In érintkezőkkel

Előny

- Az S7-1500 rendszer olcsó árú belépő szintű modellje a perifériával a fedélzeten és számos integrált technológiai funkcióval
- Csökkentett alkatrészek és típusok

- A fedélzeti perifériával integrált technológiai funkciók
- Integrált technológiai funkciók - egyszerű és közvetlen eszközkapcsolat, pl. lépcsős meghajtók, szelepek,...

- Különösen helytakarékos konstrukció az S7-1500 rendszer jellemzőinek megtartásával

Advanced Controller – SIMATIC S7-1500 Technology-CPU

Skálázható mozgásvezérlés a fejlett vezérlő portfólión

SIEMENS
Ingenuity for life

SIMATIC S7-1500T:
CPU 1511T/TF,
CPU 1515 T/TF,
CPU 1516 T/TF,
CPU 1517T/TF,
TO Kinematics



Unrestricted © Siemens AG 2018

Jellemző / funkció

Kibővített mozgásvezérlő funkciók:

- Sebesség-, pozicionáló tengely
- Hajtómű
- Camming
- Kinematika legfeljebb 4 interpoláló tengellyel

Kinematikus konfigurátor és nyomvonal felvezetéssel és kinematikus vezérlőpanellel

Cam editor: integrálva a TIA portálba

- A vezető és a következő tengely közötti nemlineáris függőségek egyszerű meghatározása

Az S7-1500 konzisztens funkcionalitása és programozása az S7-1500 T-CPU számára

Failsafe PLC bővített Motion Control funkcióval

Előny

A kifinomult mozgásvezérlő funkciók egyszerű programozása:

- a jól ismert SIMATIC környezetben
 - a gép nagyfokú rugalmasságához
- Például. Pick & Place, összeszerelés vagy kezelés feladatok PLCopen alapján

Egyszerű 3D-s vizualizáció és mozgásdiagnosztika, valamint a kinematika szétválasztása

Nagy technikai hatékonyság
grafikus alapú és táblázatos konfiguráció a bűtykök optimalizálása

A szabványos CPU mozgásvezérlésének zökkenőmentes bővítése a TIA portálon

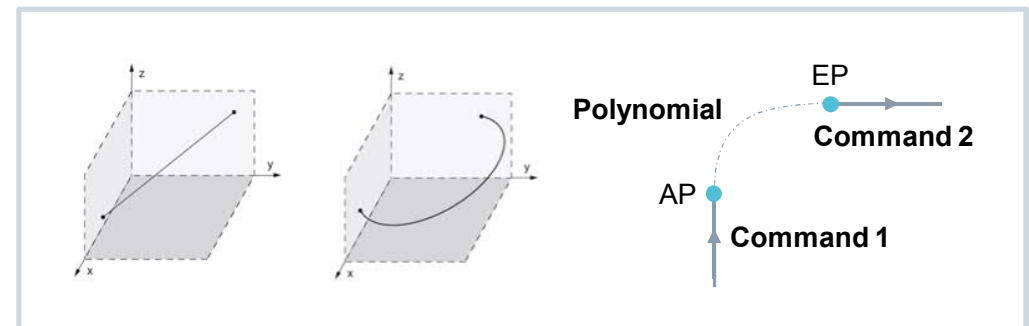
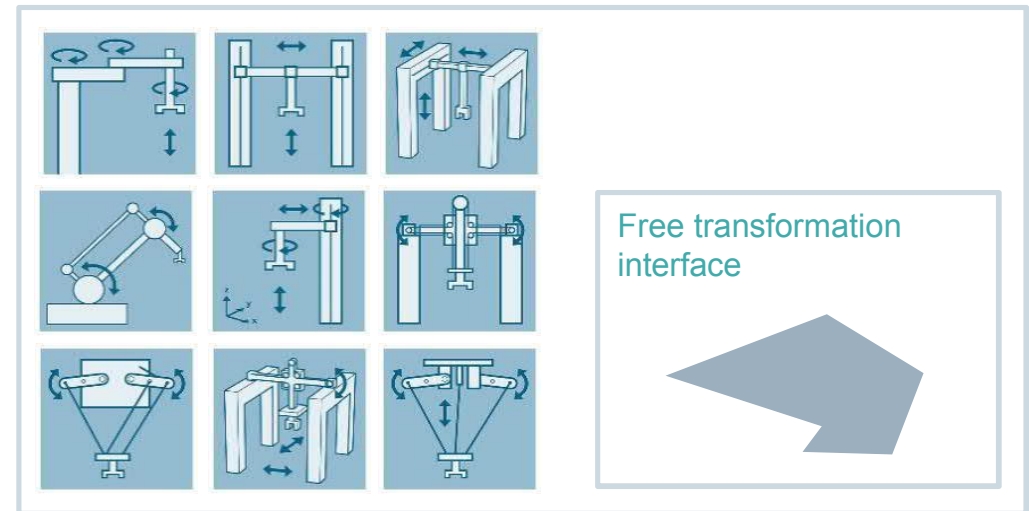
Szabványos automatizálás, Motion Control és biztonsági funkciók egy CPU-n belül

STEP 7 Innovations – Mozgásvezérlés - Kinematika feladatok kezeléséhez

S7-1500T ✓ S7-1200 ✗ S7-300/400/WinAC ✗

- Technológiai objektum kinematika (TO kinematika) a pozicionáló tengelyek egyszerű összekapcsolásához kinematikus egység létrehozása céljából
- Előre meghatározott 4D kinematika a standard kinematika egyszerű használatához (SCARA, Portal, Articulated Arm, Roll Picker, Delta Picker, Cylindrical Robot, Tripod)

- 4D interpoláció, lineáris és kör alakú mozgás geometriai keveréssel, beleértve a tájolási irányt (például a fogó forgása)
- Mozgási sor programozás a fejlett mozgásfeldolgozáshoz dinamikus alkalmazkodással



SIMATIC PC-alapú automatizálás: Erőteljes és nyitott

SIEMENS
Ingenuity for life

Tökéletes kölcsönhatás

Rendszer tesztelt és összehangolt alkatrészek, magas minőségű SIMATIC IPC-k



Rendelkezésre állás

Az S7-1500 szoftvervezérlő egyedülálló architektúrája - teljesen független a Windows operációs rendszertől

Nyitottság

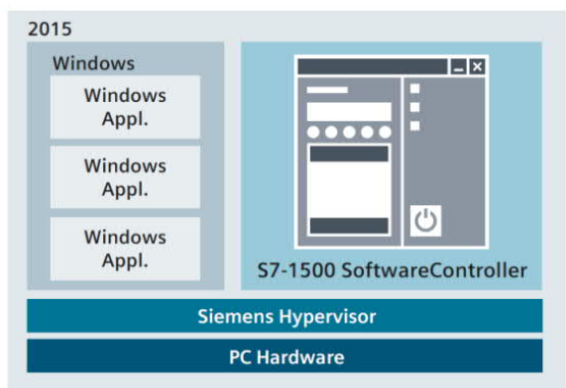
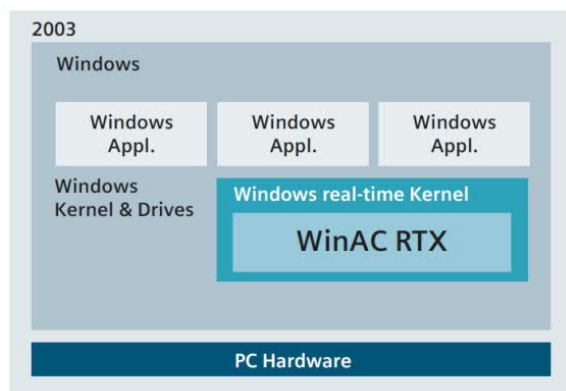
Windows alkalmazások és egyéb alkalmazások a felhasználói programba integrálása

Hatékony

Komplex mérnöki ellenőrzés és vizualizációs feladatok végrehajtása a TIA Portal-ban

SIMATIC S7-1500 szoftvervezérlő PC-alapú vezérlő a Windowstól függetlenül

SIEMENS
Ingenuity for life



Jellemző / funkció

- A vezérlő indítása a Windows rendszerektől függetlenül
- A Windows frissítései a folyamatos vezérlési műveletek során
- Nincs hatása a Windows hibájának a vezérlőre
- A Windows és a szoftvervezérlő külön adatmentése

Előnyök

- A gyorsindítás a Windows bejelentkezési, hálózati, ...
- Nincsenek termelési megszakítások
- A PC-alapú vezérlő maximális rendelkezésre állása
- Optimális adatintegritás (a jogosulatlan módosítások megakadályozása)

A sokoldalú alkalmazások kiterjedt alkalmazás-optimalizált formai tényezőket igényelnek



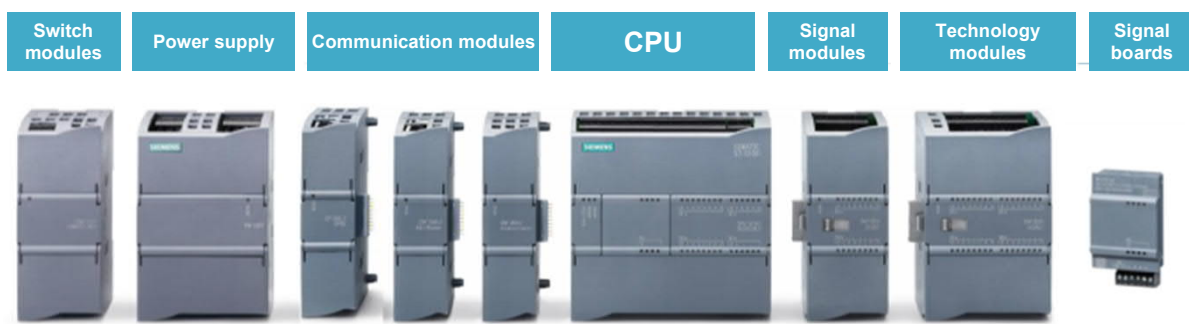
Advanced Controller (S7-1500)



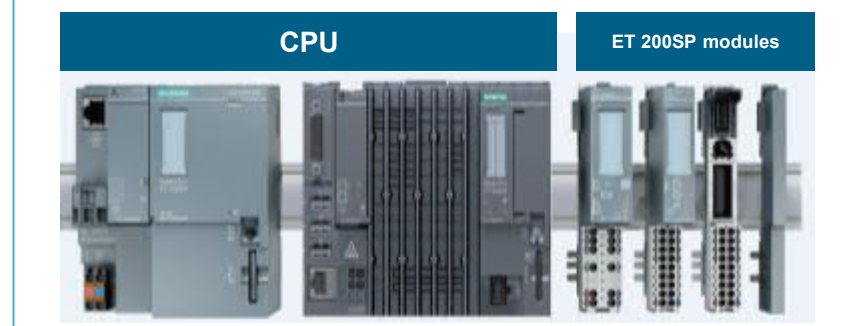
Software Controller S7-1500



Basic Controller (S7-1200)



Distributed Controller (ET 200SP CPU)



SIMATIC ET200 Remote I/O családok

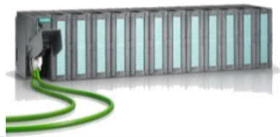
SIEMENS
Ingenuity for life



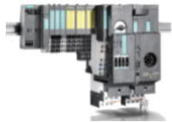
SIMATIC Remote I/O –k

... Minden feladatra

SIEMENS
Ingenuity for life



SIMATIC ET 200M
S7-300 IO-ival megegyező / F-s / H-s
... PROFIBUS vagy PROFINET (12 modul
állomásonként)



SIMATIC ET 200S
moduláris és testreszabható 63 modul-ig
Hot swapping funkcionális
Ex-Zone 2 installálható



SIMATIC ET 200iSP
- Intrinsically safe (Ex i)
- Failsafe modulok (SIL3/Kat.4/PLe)
- PROFIBUS



SIMATIC ET 200Eco
IP67 védetség
- Failsafe modulok (SIL3)
- PROFIBUS



SIMATIC ET 200pro
moduláris és multifunkcionális
CPU, RFID, Failsafe, Motorindító, Wifi
alkalmazások



SIMATIC Remote I/O –k

... Minden feladatra

SIEMENS
Ingenuity for life



SIMATIC ET 200MP
S7 1500 IO-ival megegyező / F-s / H-s
... PROFIBUS vagy PROFINET (32 modul
állomásonként)



SIMATIC ET 200SP
Flexibilis keskeny kialakítású IP20 IO modulok
63 kártyáig bővíthető



SIMATIC ET 200SP CPU
... S7-1500 CPU ereje keskenyebb kialakításban
formátumban



SIMATIC ET 200AL
IP65/67 védelem
M8 csatlakozás
ET200SP jól illeszthető



SIMATIC ET 200eco PN
IP20 védelemű kompakt IO sziget



SIMATIC STEP 7 - TIA Portal

Új CPU-k támogatása

Funkciók

- S7-1500 T-CPU integrált mozgás vezérlés funkciókkal, mint pl.: “Synchronous axis” és “Output cam”
- CPU 1518(F)-4 PN/DP ODK (Open Development Kit):
 - C/C++ funkciók használata az ODK 1500S -el
 - Integrált Simulink® modellek használata - Target 1500S
- CPU 1516pro (F)-2 PN
- Failsafe S7-1500 Software Controller
- CPU 1212FC

SIEMENS
Ingenuity for life

S7-1500T-CPU



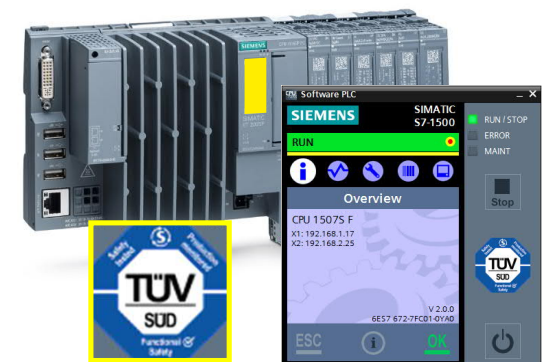
CPU 1518(F)-4 PN/DP ODK



CPU 1516pro(F)-2 PN



CPU 1507SF & CPU 1515SP PC F

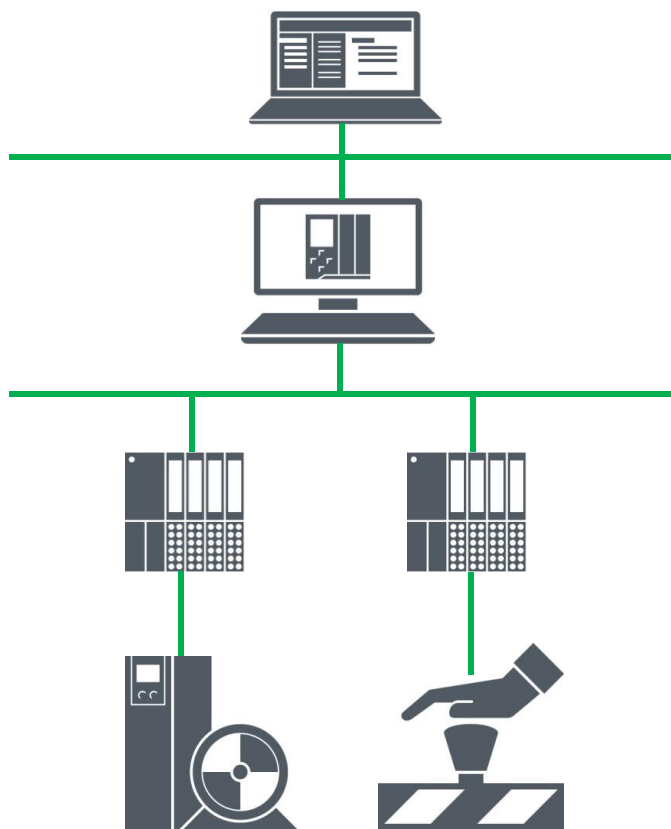


CPU 1212FC



Az összes komponens tökéletes kölcsönhatása Időmegtakarítás integrált rendszer tulajdonságokkal

SIEMENS
Ingenuity for life



Jellemző / funkció

- Független szoftvervezérlő
- A Windows újraindítása a futásvezérlő alatt
- Koordinált és rendszer-tesztelt hardver és szoftver
- A további automatizálási alkatrészek csatlakoztatása a PROFINET és a PROFIBUS interfészen keresztül
- Irányítás és vizualizáció a STEP 7 és a WinCC segítségével

Előnyök

- ▶ A rendszer rendelkezésre állásának növelése és a leállások elkerülése
- ▶ Nincs szükség további integrációs tesztekre
- ▶ Az integrációs erőfeszítések és a kockázatok csökkentése
- ▶ Nincs szükség további kommunikációs hardver
- ▶ rugalmasan bővíthető
- ▶ Könnyű váltás a HW-PLC és az SW-Controller között
- ▶ A meglévő STEP 7 programok ismételt felhasználása

Energy management – Energiaköltség csökkentés az integrált Energy Management-el



SIMATIC Energy Suite és Energy Manager PRO

- **Skálázható** energia gazdálkodás az I/O-któl a vállalati szintig
- Az Energia adatgyűjtés teljesen integrált a TIA Portálba
- PLC energy program automatikus generálás
- Web alapú energia fogyasztás analízis



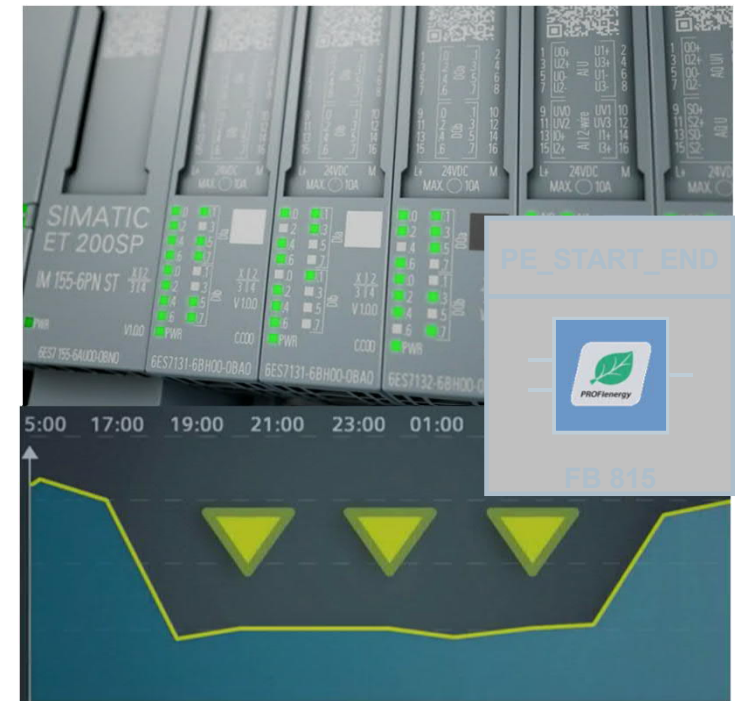
Energia hatékony automatizálási termékek, PROEnergy

PROEnergy rendszerbe integrálása

- Szabadon definiálható csoportok az energiafogyasztás felügyeletére, független betáplálási csoportok
- 3 meghatározható helyettesítő értékek: "0", "1" értéket, vagy tartsa meg az utolsó értéket

Optimalizált energia szükséglet

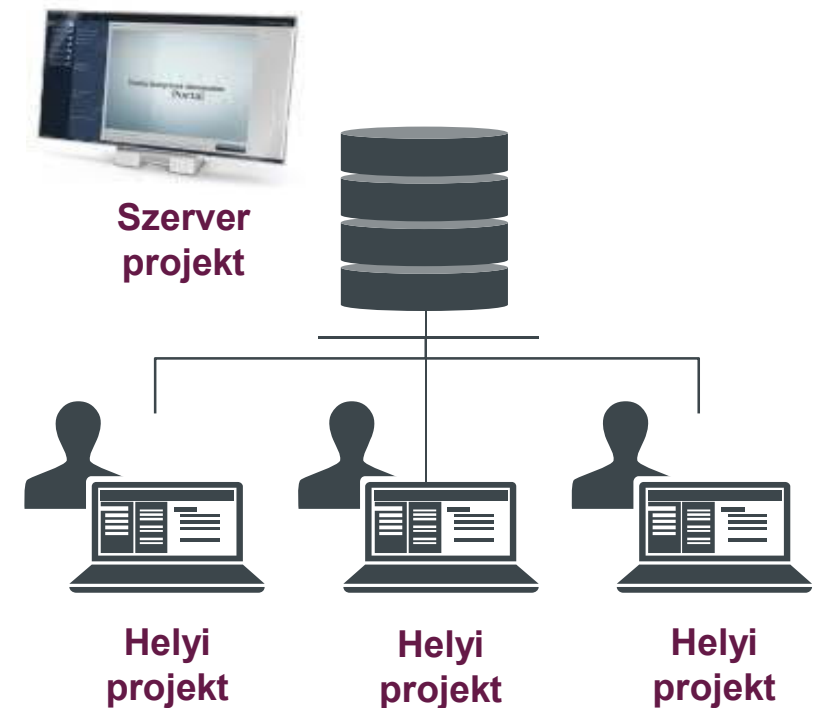
- Csak 1/5 energia veszteség modulonként, szemben a hagyományos nagysebességű rendszerekkel
- Low Power LED
- IM tápegység modul energia ellátási hatásfok > 95%
- Energiahatékony 3 V hátlap busz technológia



Szabályozható, termelés-függő energiaigény, optimalizált belső fogyasztás
→ Az energiaforrások kezelése

Koordinált csapatmunka – Többfelhasználós fejlesztés a hatékony, koordinált munkához

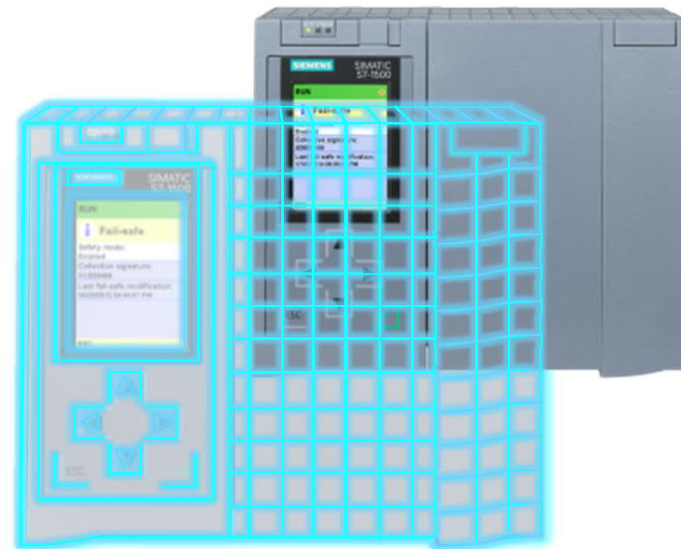
- Egy közös projekt központilag egy többfelhasználós szerveren tárolva, ami párhuzamosan szerkeszthető
- Rendszer alapú szinkronizáció, ami csökkenti a koordinációs erőfeszítéseket a csoportban
- Engedélyezi a HMI és a PLC párhuzamos eszköz- vagy funkcióorientált feladatait



Szimuláció – Biztonságos tervezés szimulációval

SIMATIC PLCSIM Advanced

- Virtuális S7-1500 (F/T) vezérlő a kiterjedt funkcionális szimulációhoz, beleértve a kommunikációt és a Web szervert
- Beleértve a nyitott API-t az egyéni szimulációba való integráláshoz
- Több vezérlő egyidejű futtatása a hálózaton

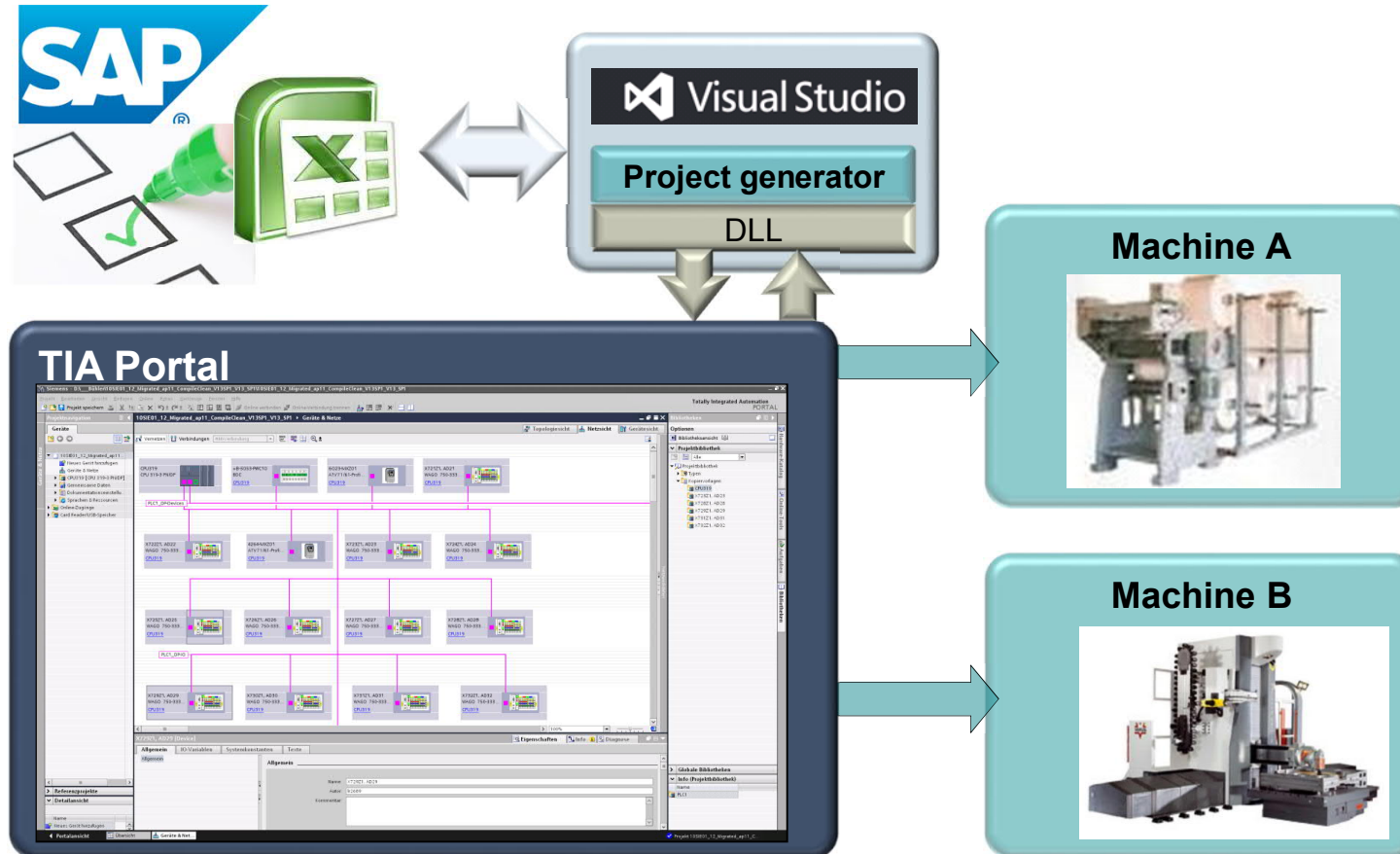


Digital Twin - S7-1500

TIA Portal

Openness: Projektek, szoftverek és hardverek automatikus generálása

SIEMENS
Ingenuity for life

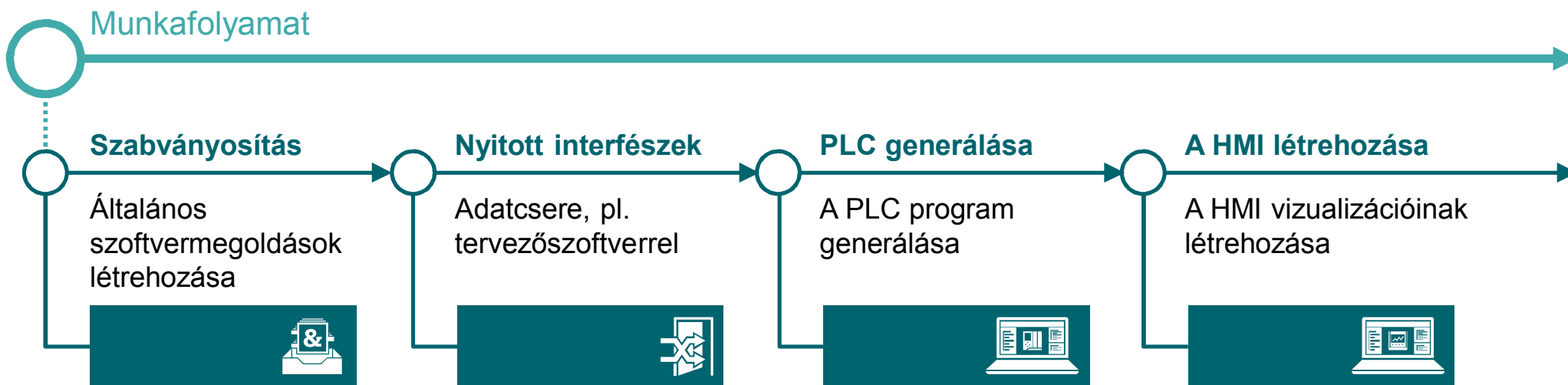


Előny

- A teljes automatizálási projekt létrehozása a TIA Portal nyitottságával (hardver és szoftver)

A konfigurációs feladatok automatikus végrehajtása

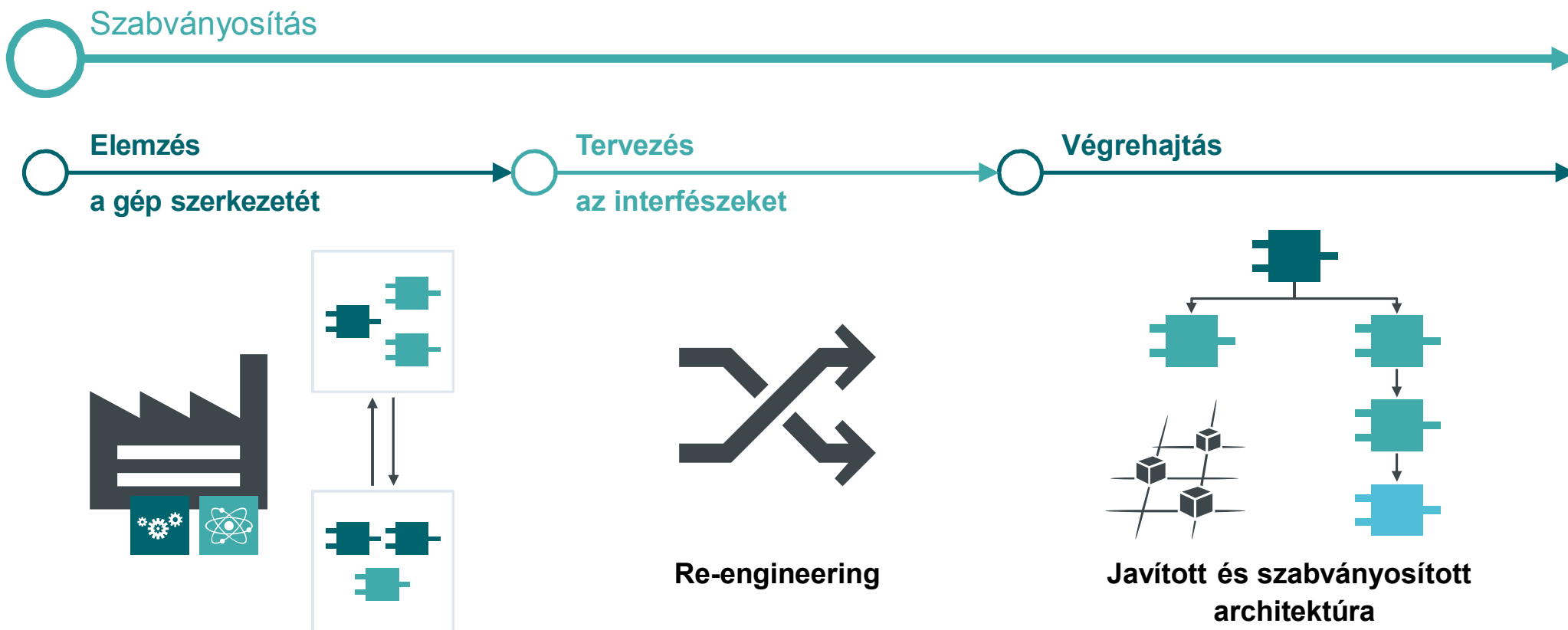
SIEMENS
Ingenuity for life



Szabványosítás **Költségek** **Megnövekedett folyamatminőség**
A minőség csökkentése Egyszerűsített együttműködés
javítása **Csökkentett átfutási idők**

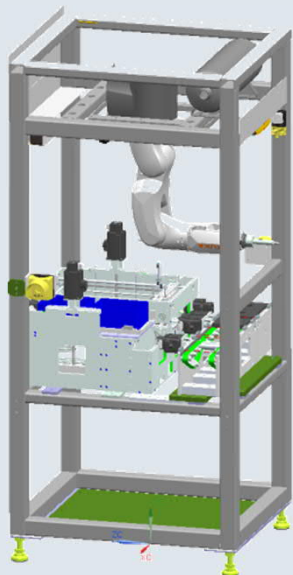
Automatizált digitális munkafolyamat -? Mit jelent a szabványosítás?

SIEMENS
Ingenuity for life



1 | Azonosítás

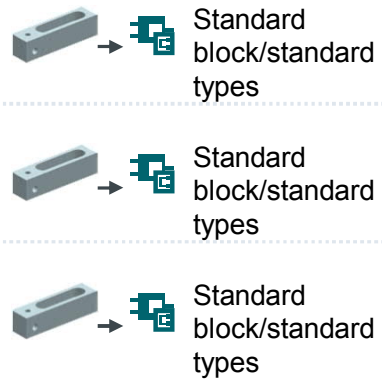
- 7 szenzor
- 7 motor
- 3 szállítószalag



2 | Összekapcsolás

Alkotóelemek

Érzékelők

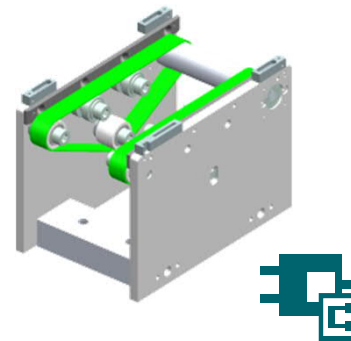


Motor



Logikai egységek

Szállítási logika

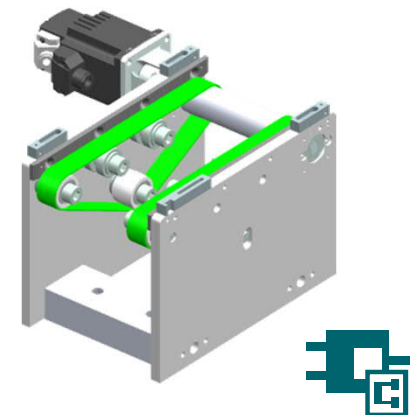


Drive logic

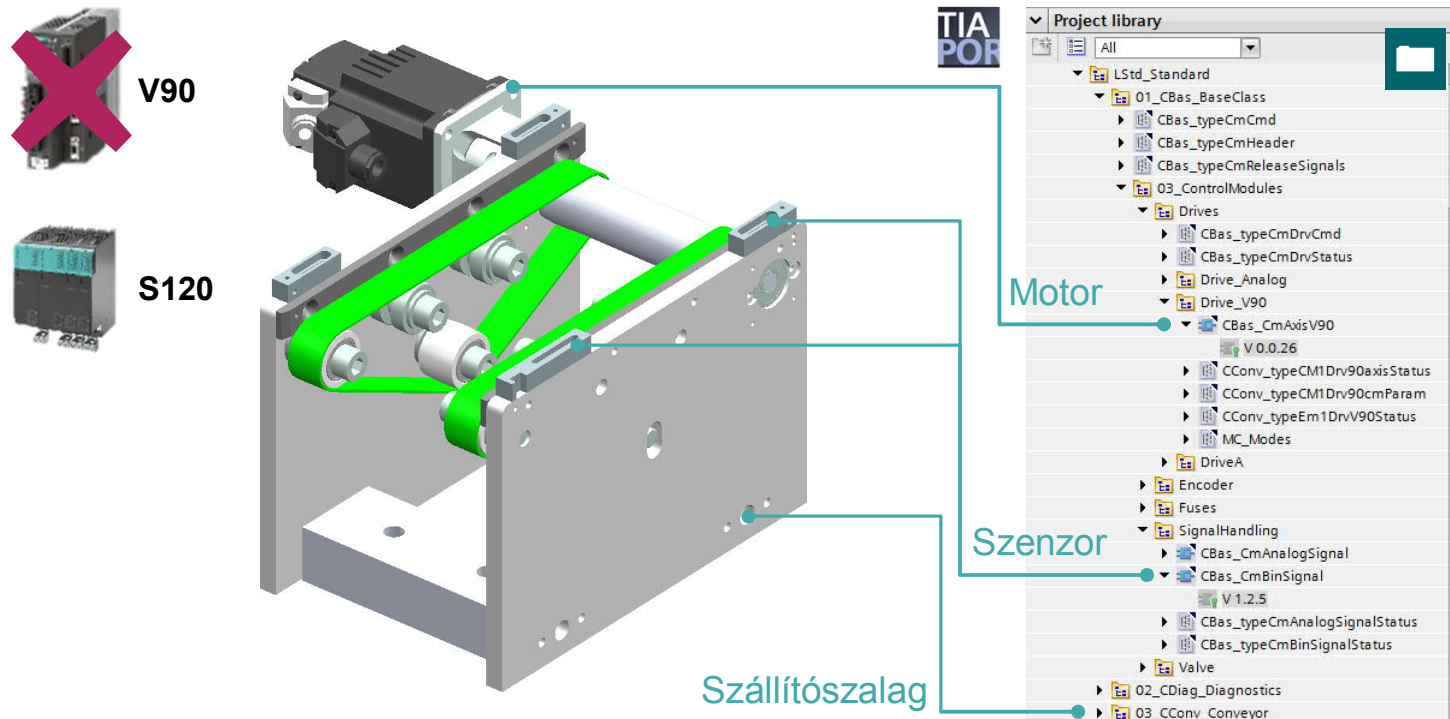


Gép rész

Szállítószalag



Szabványosítás



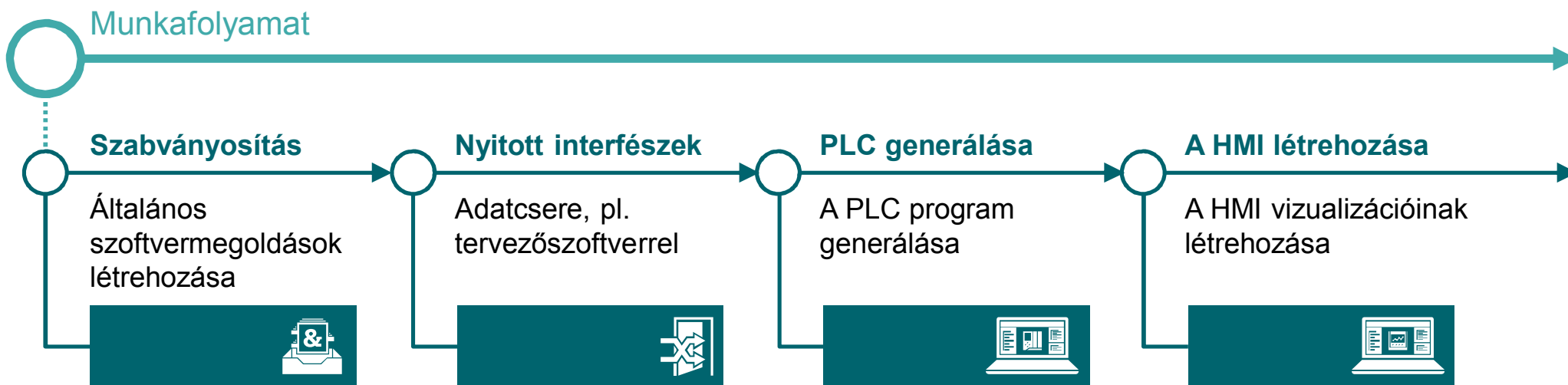
Előnyök

- A validált objektumok újrafelhasználhatósága
- A nyomon követhetőség a verziókon keresztül
- Minőségbiztosítás
- Rugalmasság a hardver egyszerű adaptálásával

Objektumkezelés átfogó könyvtári koncepcióval

A konfigurációs feladatok automatikus végrehajtása

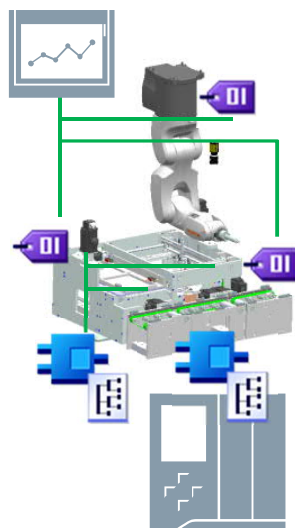
SIEMENS
Ingenuity for life



Csökkentse erőfeszítéseit **Függetlenség**
Csökkentse a hibákat

A konfigurációs feladatok automatikus végrehajtása - A terv-gyártás sorrendje

SIEMENS
Ingenuity for life



1. Az eszközök definíciója
2. Az eszközök hálózata
3. A bemenetek / kimenetek meghatározása

1. Az eszközök definíciója
2. Az eszközök hálózata
3. A bemenetek / kimenetek meghatározása
4. Blokkok létrehozása
5. Blokkok összekapcsolása

1. A képernyők létrehozása
2. A változók létrehozása
3. A változók összekapcsolása
4. Szkriptek létrehozása
- ...

Megállapítások

- Bizonyos esetekben redundáns munka az információcsere hiánya miatt
- Sok manuális lépés

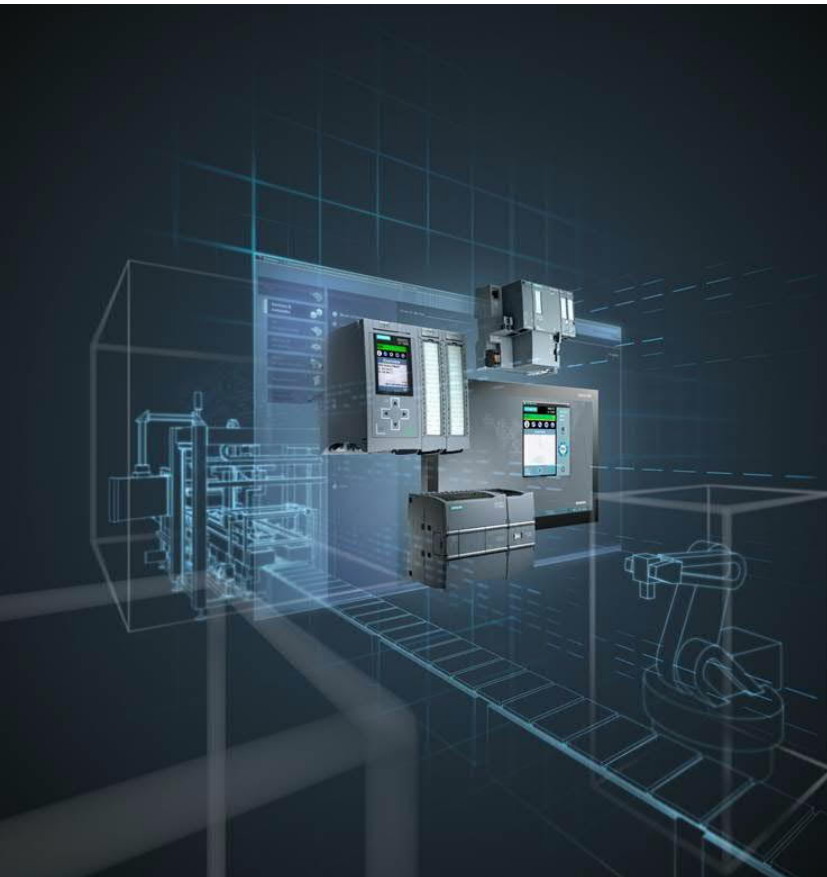
Célok

- A redundáns, kézi munka elkerülése
- Használjon automatikus folyamatokat, és így csökkentse a hibákat
- → Alapja: **Szabványosítás**



Köszönöm a figyelmet!

SIEMENS
Ingenuity for life



Brechler Attila
RC-HU DF P&S

Tel: +36 1 471 1715
Mob: +36 30 676 8708

E-mail:
attila.brechler@siemens.com

siemens.com