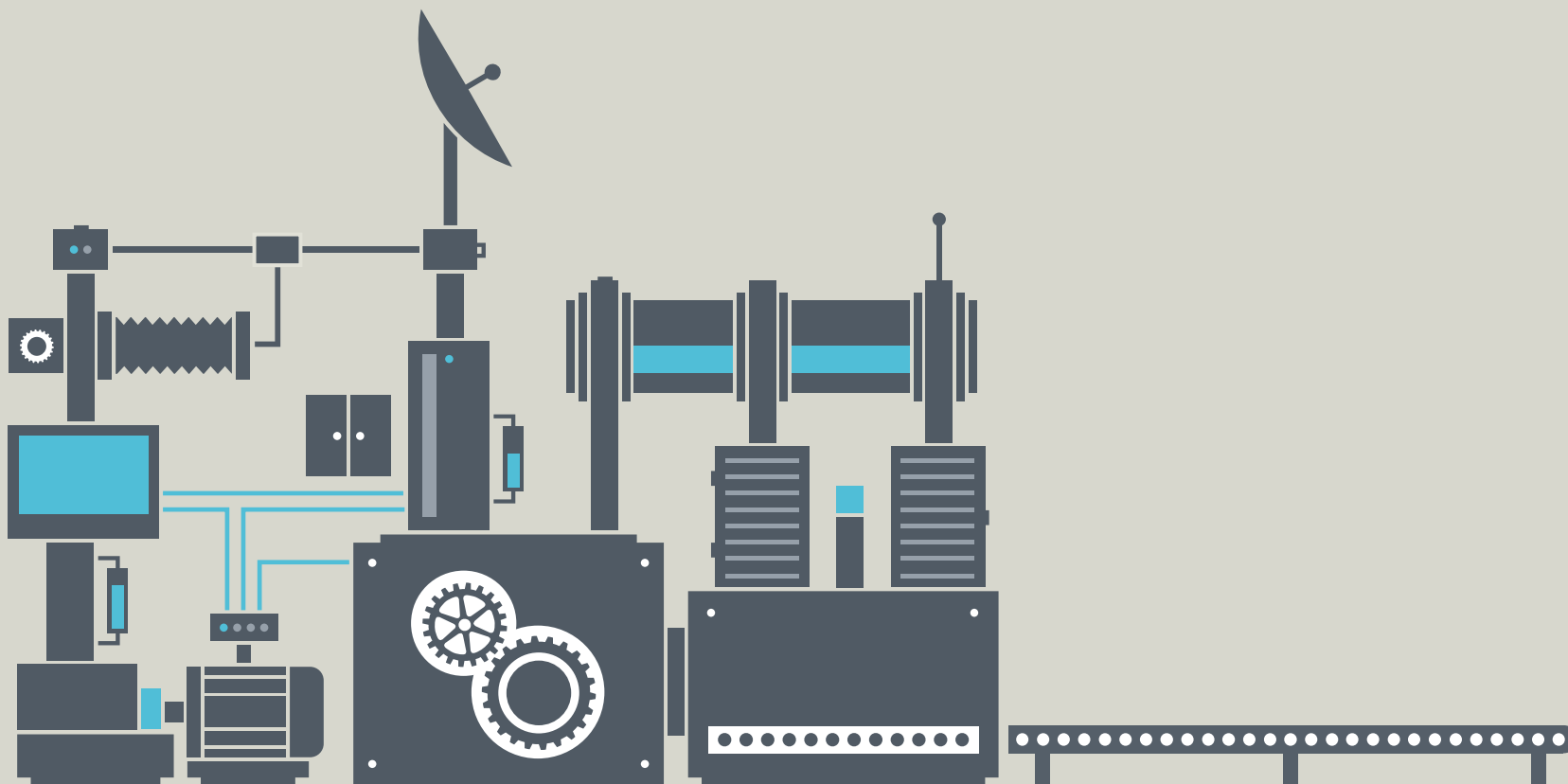
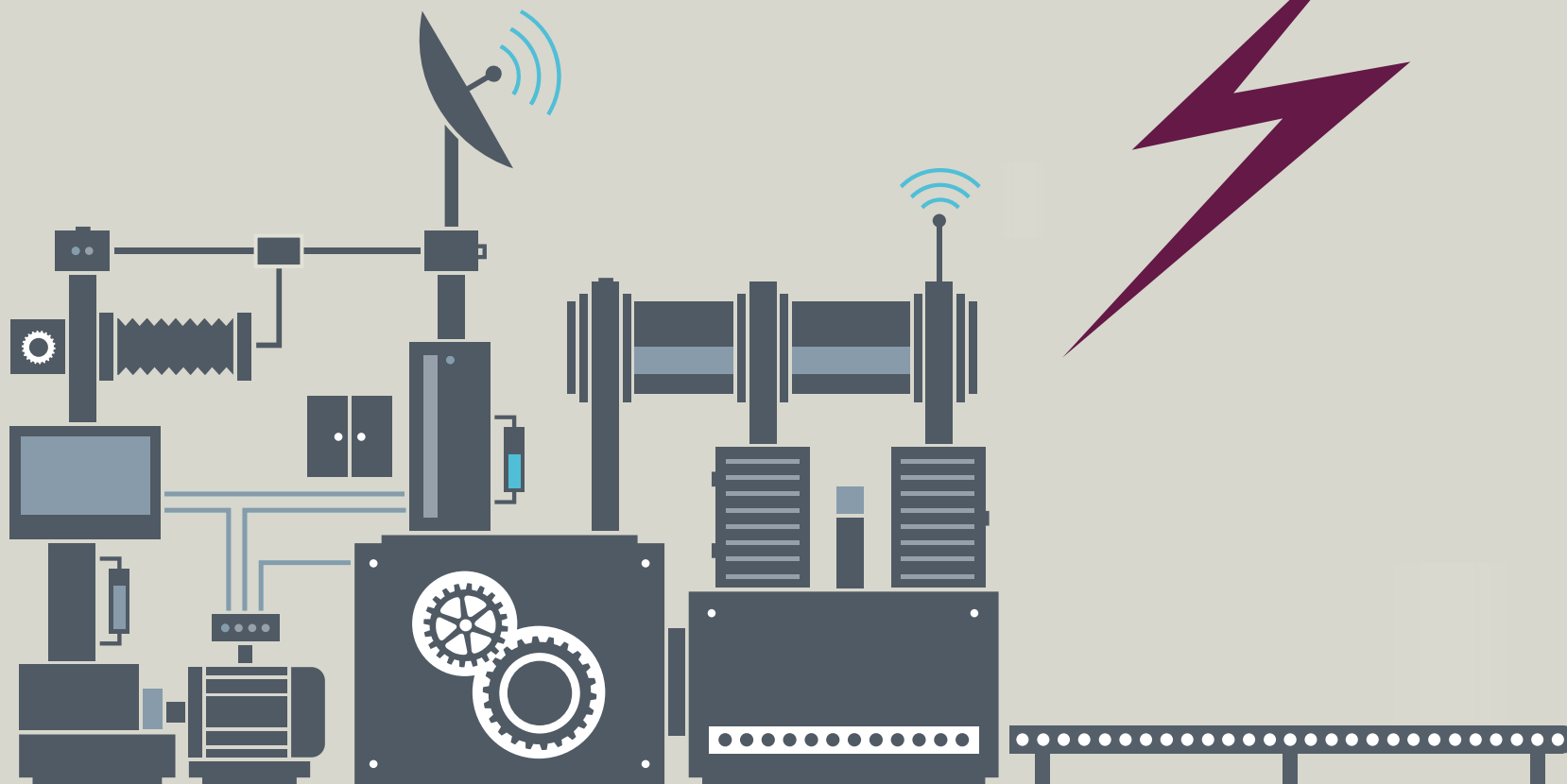


Power Matters Totally Integrated Power

Zuverlässig. Sicher. Effizient.

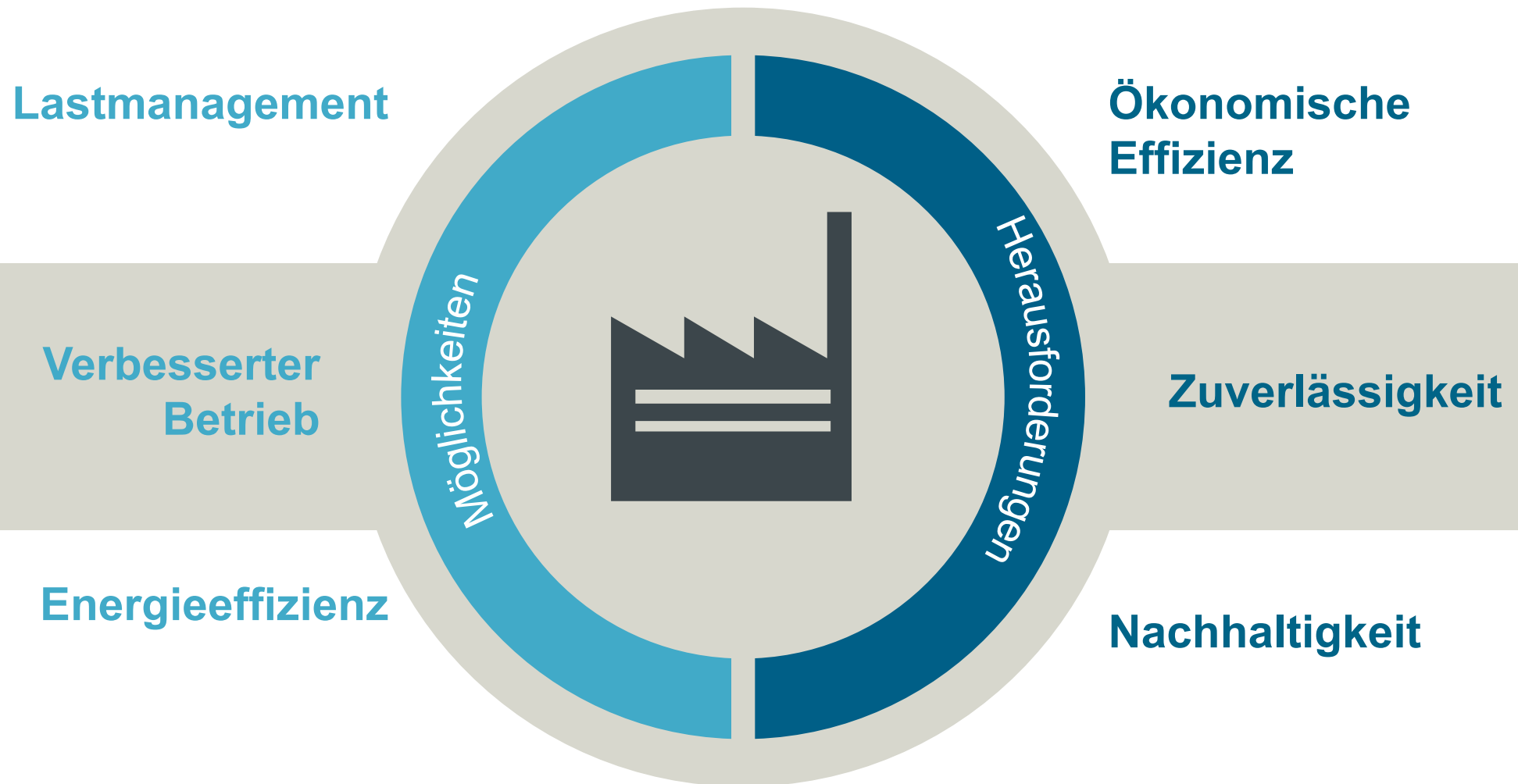
[siemens.de/tip](https://www.siemens.de/tip)





Power matters

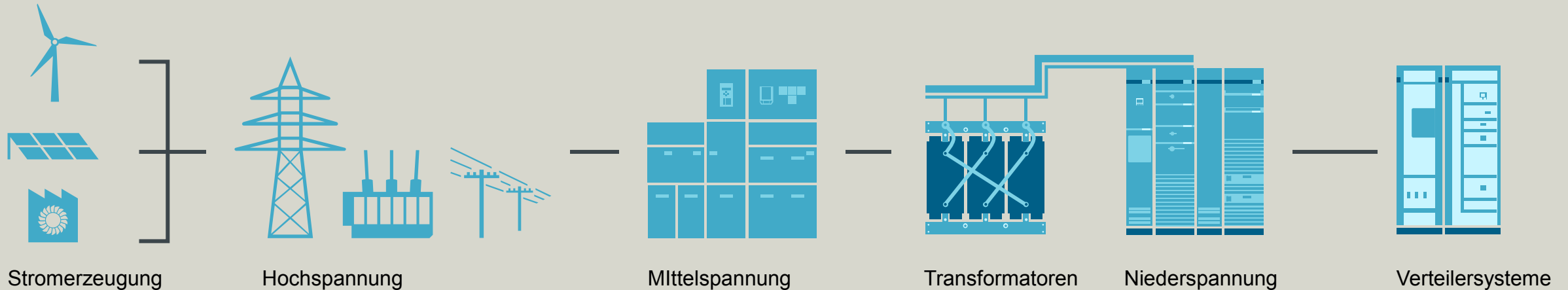
Herausforderungen und Möglichkeiten der industriellen Stromversorgung



**Unsere Antwort lautet:
Totally Integrated Power – zuverlässig, sicher, effizient**

SIEMENS

Durchgängige Stromversorgung – unsere Stärke



Totally Integrated Power (TIP): Optimale Verbindung zur Industrieautomatisierung und Gebäudeautomation

SIEMENS

Digitalization



Grid control



Grid applications



Big data

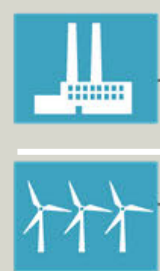


Planning and simulation

TIA

TBS

Automation Electrification



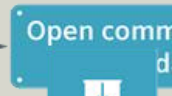
Power grid automation



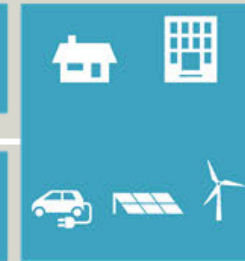
Open communication standards



Power automation for industries and buildings



Open communication standards



Consulting, planning



Engineering, network design



Project management



Ordering, delivery



Installation, commissioning



Operation and after-sales service



Services, modernization

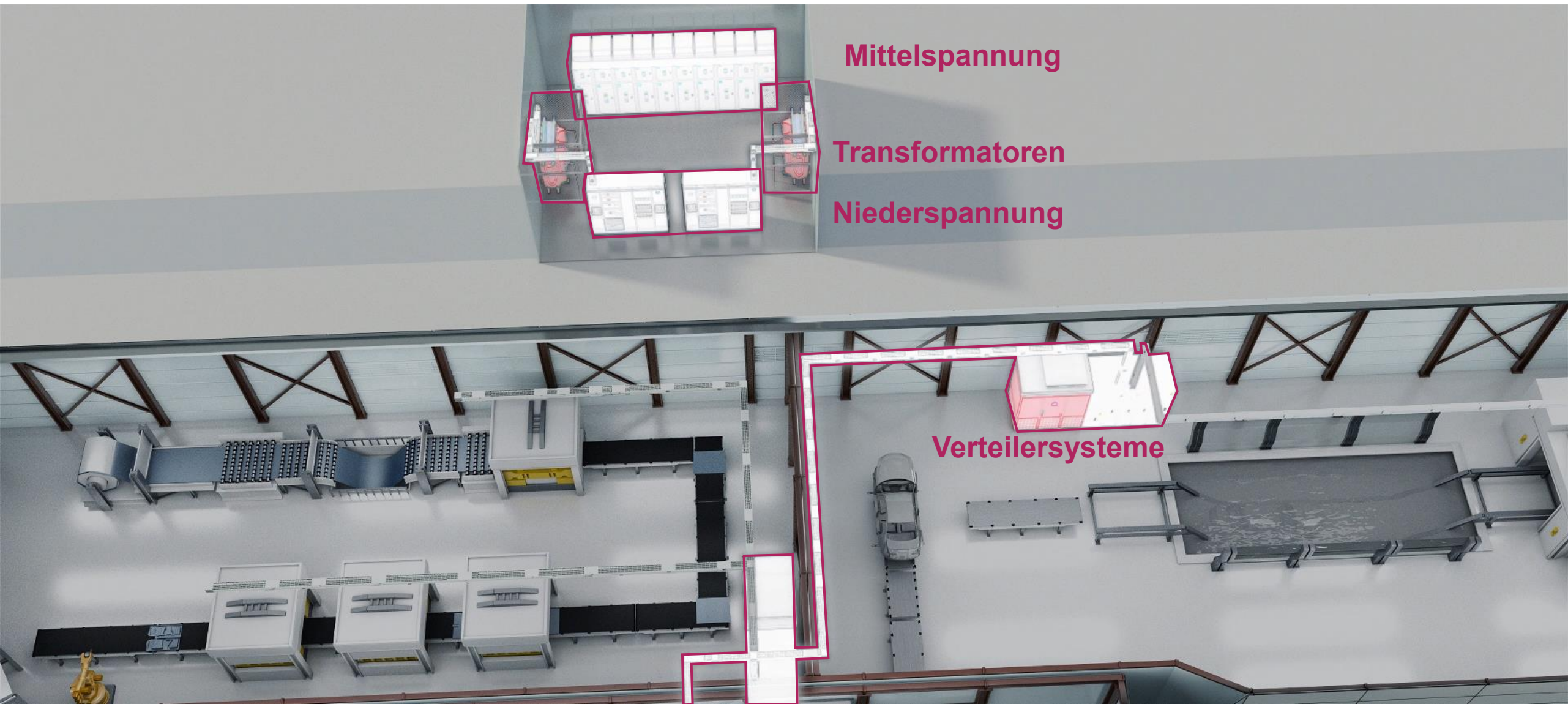
Totally Integrated Power: Für Industrieanlagen, Gebäude und Infrastruktureinrichtungen

SIEMENS



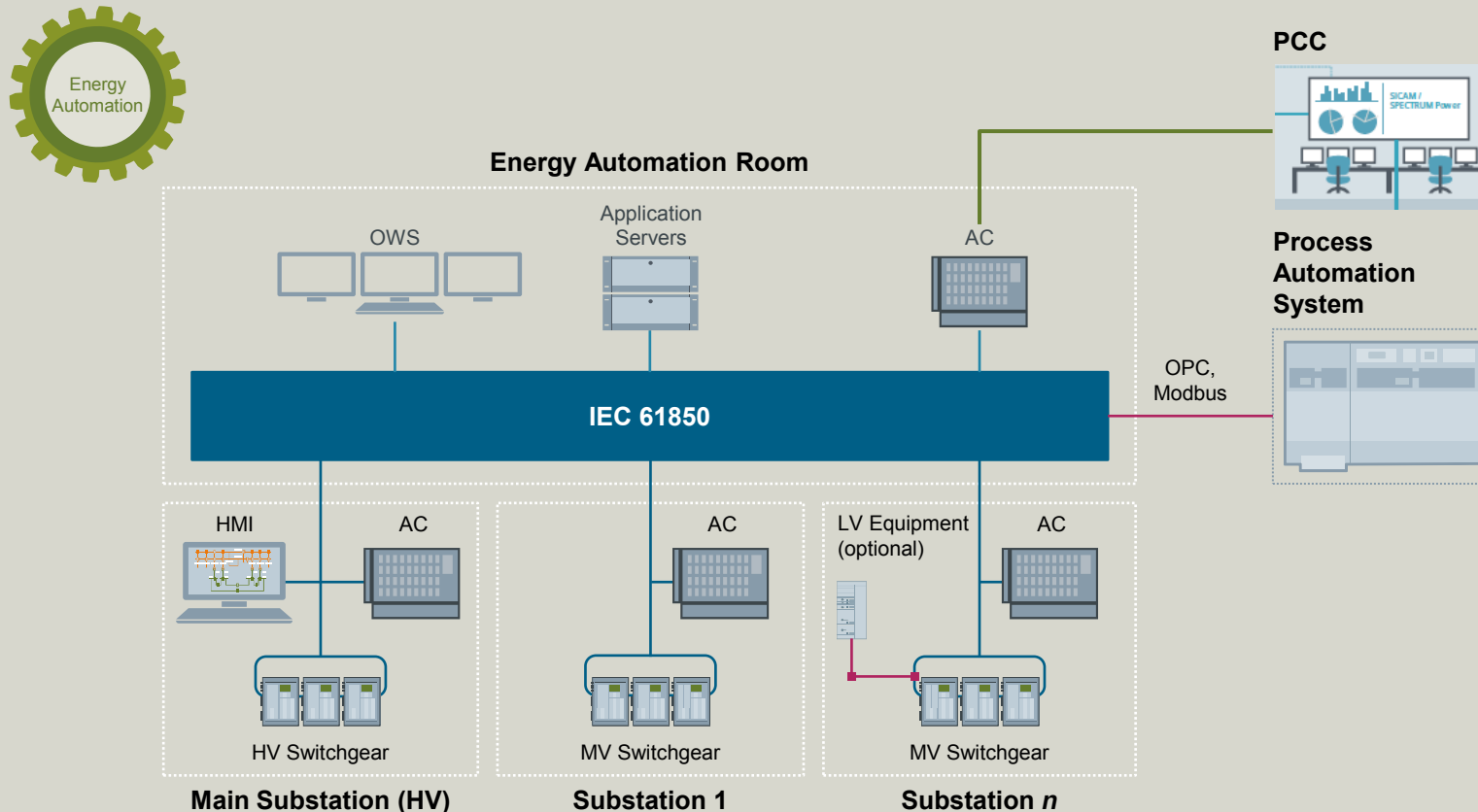
Totally Integrated Power: Flexibilität, Modularität, hohe Integrationsfähigkeit

SIEMENS



Totally Integrated Power und Totally Integrated Automation: Eine optimale Verbindung

SIEMENS



OWS: Operator Work Station; **AC:** Automation Controller; **HMI:** Human Machine Interface; **OPC:** OLE for Process Control

Nutzen:

- in Übereinstimmung mit IEC 61850 Standard
- offene Schnittstellen zur Integration verschiedener Applikationen und Anbietersysteme
- im Einklang mit regionalen Standards
- Vorbeugen von Stromausfällen
- Verkürzung der Ausfallzeiten
- Einsparung von Energiekosten als Ergebnis automatisierter Verbrauchsberichte

Beispiel: Effizienzsteigerung – Schritt für Schritt

SIEMENS

Messen

Energiedaten sammeln
Maschinen- und Feldebene

z.B. SICAM, PAC, 3VA, SIPROTEC

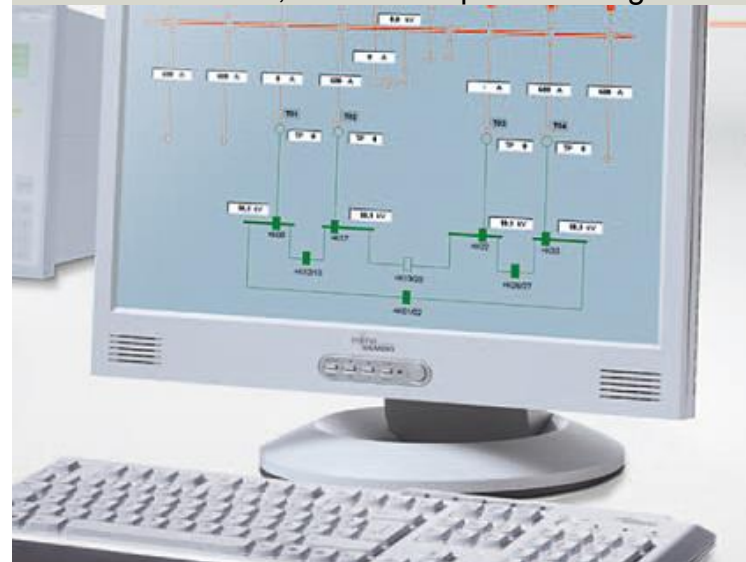


Überwachen

Anzeige und Überwachung der
Energiedaten

Kontrollcenterebene

z.B. SICAM PQS, SENTRON powermanager



Managen

Verwaltung des Energieverbrauchs
Management Level

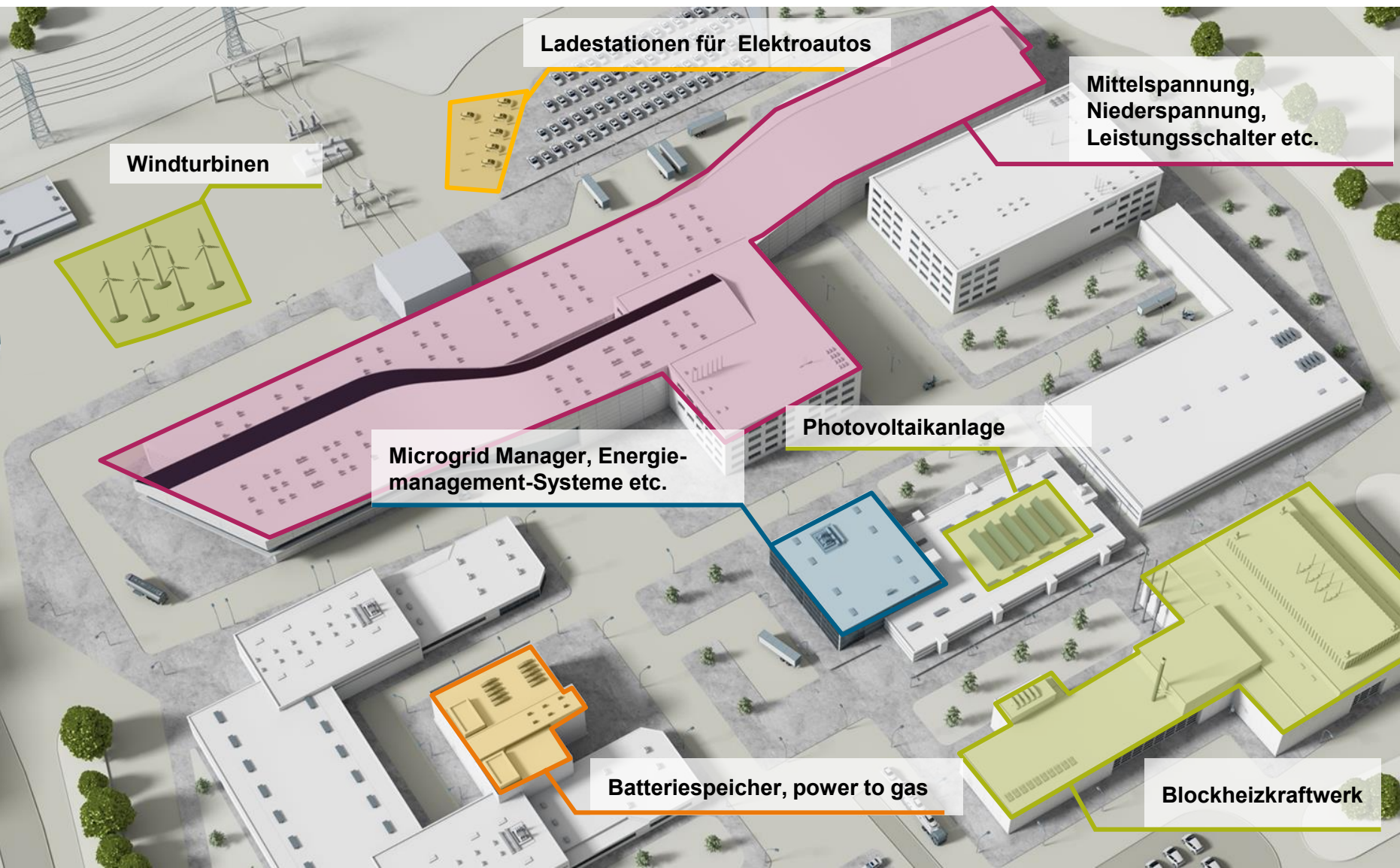
z.B. SIMATIC Energy Suite



Von der Datenakquise zum Energiemanagement

Verbesserte Geschäftsmöglichkeiten: Beispiel Industriecampus

SIEMENS



Dezentrale Energieversorgung (DES)



Dezentrale
Stromerzeugung



Speicherlösungen



Elektrische Ausrüstung
und
Leistungselektronik



Energieautomatisierung
und Software

Reference projects demonstrate the broad range of different prosumers

SIEMENS

Battery storage system safeguards power supply at VEO



- Black start capability of power plant's gas turbine at any time and without feeding in power from the public grid
- This island network keeps the critical production processes at the steel mill operating

Data analytics decision-making support for GESTAMP



- Real-time monitoring via web portal
- Early detection of machinery failure and inefficient processes
- Customized reports
- Worldwide implementation possible

Integrated solution for safe power distribution for the City Cube - Berlin



- Electrical planning support for entire power distribution system
- Complete delivery of electrification equipment from medium voltage infeed to low voltage distribution
- Installation of power supply system executed by regional electrician and two franchise partners

Intelligent microgrid for Savona University



- Highly energy-efficient conventional and renewable sources are controlled in real-time
- The campus can generate enough electricity and heat to satisfy its needs autonomously

Sichere und intelligente Energieversorgung

Flexibilität

schnelle und einfache
Modifikation oder
Erweiterung der
Systeme



Durch- gängigkeit

die Basis für
Automatisierung und
Digitalisierung in einem
von Herausforderungen
geprägten Umfeld



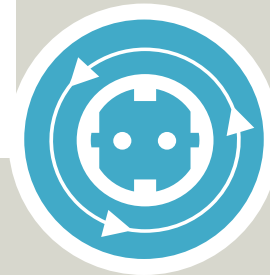
Sicherheit

ein Portfolio, das den
höchsten
Sicherheitsstandards
entspricht



Zuver- lässigkeit

individuelle Lösungen
für eine durchgängige
24/7 Energieversorgung



Effizienz

effektives
Energiemanagement
zur Optimierung
des Energieverbrauchs



Bereiten Sie sich auf die digitale Zukunft vor!

Profitieren Sie von TIP