



SIEMENS

Ingenuity for life

Höhere Maschineneffizienz

S7 Energieeffizienz-Monitor für Maschinen

[siemens.de/simatic-energiemanagement](https://www.siemens.de/simatic-energiemanagement)

S7 EE-Monitor

Measuring data - Details

EL01 Electrical Infeed

Off 7.9

Standby +15.0

Operational +1.7

Working 18.8

Powering -1.8

Powering Phase

110.5
120.0

204.1
190.0

906.4
900.0

1235.8
1300.0

688.1
650.0

118.0
100.0

+2.54 / hour

S7 Energieeffizienz-Monitor für Maschinen

Der S7 Energieeffizienz-Monitor für Maschinen ist im TIA Portal V15 Step 7 verankert, zur statusbezogenen Analyse von Energiedaten.

Maschinenhersteller können diese Funktion in ihre Maschine integrieren und so den Energie- und Medienbedarf automatisiert als Abnahmeformular im SIMATIC HMI und in Excel ausweisen.

Die Daten können optional über die integrierte Schnittstelle zum SIMATIC Energy Manager PRO gesendet und für eine maschinenübergreifende Langzeitauswertung genutzt werden.

Der Anlagenbetreiber hat den Energiebedarf sowohl bei der Anschaffung als auch während des Anlagenlebenszyklus im Blick.

Siemens Beistellung:

- S7-Funktionsbausteine
- Statusbezogene Berechnung
- Einfachste Integration in SIMATIC Energy Manager PRO
- HMI-Visualisierung
- Excel-Vorlage
- Unterstützung bei der Konfiguration und Einrichtung

Einsatz des S7 EE-Monitors:

- Die Maschine hat verschiedene Betriebszustände mit unterschiedlichen Leistungsniveaus
- In der Maschine werden der elektrische Verbrauch und/oder weitere Medien erfasst

Der standardisierte Weg zu erhöhter Energieeffizienz in der Produktion

Standardisierung

Einheitliche energetische Zustände



Einkauf

Energetisches Abnahmeformular
(nach VDMA, je Status, je Medium)
(mittlere Leistung)

Lokale Analyse



Betrieb

Kontinuierliche Überwachung
(Energie pro Status, für alle Medien)

Werksübersicht



Maschinenanalyse



Optimierung

Analyse und Bewertung
Maßnahmen zur Optimierung

Effizienzbewertung



Kostenreduktion



S7 Energieeffizienz-Monitor für Maschinen:

- Einfache Bewertung der Energieeffizienz von Maschinen gemäß Messvorschrift VDMA 34179
- Als Feature des TIA Portals ist Integration in S7-1200 und S7-1500 Steuerungen problemlos möglich – mit minimalem Aufwand
- Integration direkt auf Maschinensteuerung und Bedienpanel – ermöglicht unmittelbare Erkennung und Reaktion auf Ineffizienzen
- Bietet einheitliche Bereitstellung von Energiedaten unterschiedlichster Maschinen verschiedener Hersteller
- Bereitstellung von Messprotokollen zur Analyse und Dokumentation der Maschineneffizienz
- Anbindung an maschinenübergreifende Systeme wie SIMATIC WinCC oder SIMATIC Energy Manager PRO