



FENECON

Wirkungsgrad FENECON Industrial L und XL

Sept. 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	1
2. FENECON Industrial L	1
3. FENECON Industrial XL	1

1. Ausgangslage

Als einer der ältesten Akteure am Markt der Industriespeicher kann FENECON auf einen großen Erfahrungsschatz aus dem Feld zurückgreifen und kann so seine Aussagen aus der Entwicklung in der Praxis verifizieren. Unter diesem Anspruch wurde und wird auch der Wirkungsgrad unserer Industriespeicher als Schlüssel für eine dauerhaft profitable Nutzung kontinuierlich überprüft und evaluiert.

2. FENECON Industrial L

Zur Auswertung des Wirkungsgrads sind die Daten einer hohen zweistelligen Zahl an Systemen eingeflossen die teils seit mehreren Jahren in Betrieb sind. Die Nutzung der Systeme unterscheidet sich stark, je nach Anwendung und Standort. Die Systeme stehen alle Outdoor entweder an der PV-Freifläche, in der Direktvermarktung oder an einem Industriestandort, in einer Energiekostenoptimierung des Standorts. Mit den Anwendungen unterscheiden sich auch Lastprofile sowie z. B. die durchschnittliche Zyklenzahl der Systeme massiv. Obwohl sich die Systeme in so verschiedenen Rahmenbedingungen bewegen, haben sie im Realbetrieb einen durchschnittlichen Wirkungsgrad von: $\geq 95\%$ ^[1]. Die Systeme erreichen in der realen Anwendung über längere Zeiträume annähernd die Werte unseres Teststandes. Dies bestätigt uns in unserer Kombination höchst effizienter, dezentraler Siliziumkarbid-Wechselrichter mit Automotive-Batterien die unter anderem durch ihre NMC-Chemie vergleichsweise dauerhaft niedrige Innenwiderstände aufweisen.

3. FENECON Industrial XL

Aufgrund einer ähnlich optimierten Systemarchitektur erwarten wird, dass der FENECON Industrial XL diesen Wert ebenfalls in der Praxis erreicht. An unserem Testsystem ist dies bereits unter verschiedenen Anwendungen bewiesen. Dies veranlasst uns den gleichen, hohen Wirkungsgrad am Datenblatt des FENECON Industrial XL anzugeben.

[1] Wechselrichter-AC-seitig bei Nennbedingungen, durchschnittlicher Wirkungsgrad eines neuen Speichersystems definiert als Anteil der entladenen Energie an der eingespeicherten Energie (Round Trip Efficiency); der tatsächliche Gesamtwirkungsgrad hängt von weiteren Faktoren wie z. B. Umgebungstemperatur, Meereshöhe, Sonneneinstrahlung sowie Lastprofil ab; die Nennbedingungen entsprechen den gleichen Bedingungen wie bei der Kapazitätsmessung und sind den Garantiebedingungen zu entnehmen.