

Steckbrief: Industrielles Lastmanagement

Beschreibung der Entwicklungskomponente	Potenzial schaltbare Leistung ¹	
<p>Auch wenn industrielles Lastmanagement aufgrund von regulatorischen & technischen Hindernissen bislang wenig verbreitet ist, existiert durchaus Flexibilisierungspotenzial, um Lastmanagement für die Industrie in Zukunft breitflächig lukrativ zu gestalten /DENA-01 16/.</p> <p>Die relevanten Anwendungsfelder für industrielles Lastmanagement sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion betrieblicher Spitzenlasten • Preisoptimierter Stromeinkauf • Bereitstellung von Regelenergie • Systemdienliche Maßnahmen durch Vereinbarungen mit Netzbetreibern 	Geschätzte schaltbare Leistung in DE 2018	1,3 GW
	minimal schaltbare Leistung in DE 2030	2,8 GW
	Maximal schaltbare Leistung in DE 2030	10 GW
	Geschätzte schaltbare Leistung in BY 2018	0,2 GW
	Minimal schaltbare Leistung in BY 2030	0,3 GW
	Maximal schaltbare Leistung in BY 2030	1,5 GW

Potenziale für industrielles Lastmanagement werden in Zukunft vor allem in energieintensiven Prozessen und Querschnittstechnologien wie die Bereitstellung von Druckluft, Wärmeerzeugern oder Pumpen gesehen /FFE-20 13/. Für die Industrie ergibt sich vor allem die Chance, den Stromverbrauch an die EE-Erzeugung zukünftig mehr und mehr anzupassen.

Da das realisierbare Potenzial solcher lastflexibilisierenden Maßnahmen generell begrenzt ist, wird das industrielle Lastmanagement auch zukünftig nur einen kleinen Beitrag mit geringer Relevanz für die Versorgungssicherheit im Bezirk leisten /FFE-71 13/. Dennoch kann durch veränderliche Rahmenbedingungen, wie beispielsweise flexible Stromlieferverträge, höhere Leistungspreise bei den Netznutzungsentgelten oder ein vereinfachter Präqualifikationsprozess für Regelleistungsmärkte, ein Anstieg des flexibilisierten Industrieverkehrs im Bezirk erreicht werden /DENA-01 16/.

Entwicklungsrahmen	Umsetzung nach Plan		Bestmögliche Entwicklung		Schlechteste Entwicklung	
	2025	2030	2025	2030	2025	2030
Beschreibung	Moderate Erschließung des Potenzials		Schnellstmögliche Erschließung des Potenzials		Nahezu keine Erschließung des Potenzials	
Relevanz für NB	sehr gering		gering		sehr gering	

Die tatsächlich hebbaren Potenziale des industriellen Lastmanagements sind gering, weswegen der Einfluss auf die Versorgungssicherheit ebenfalls als gering eingestuft wird

¹ Abschätzung zum realisierbaren Potenzial aus einer Kombination von: Gruber, Anna; Von Roon, Serafin; Buber, Tim; Gobmaier, Thomas: Lastflexibilisierungspotenziale industrieller Querschnittstechnologien unter Berücksichtigung zunehmender Energieeffizienz - Entwicklungen des Energiebedarfs im Industriebereich in: Vortrag bei der IEWT 2013 in Wien. München: Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH, 2013 und Seidl, Hannes; Schenuit, Carolin; Teichmann, Mario: Roadmap Demand Side Management - Industrielles Lastmanagement für ein zukunftsfähiges Energiesystem. Berlin: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2016