

SCHWEIZ

Energie- und Emissionseinsparpotenzial durch konsequente Verbesserungen von Dämmsystemen in der Schweizer Industrie



Potenzial Energieeinsparung: 123 ktoe



Potenzial Emissionsminderung: 325 kt

Energieeinsparpotenzial durch die effiziente Dämmung von Industrieanlagen nach Energiequelle (in ktoe):



KOHLE: 5,1



GAS: 55,0



STROM: 0,6



ÖL: 21,5



WÄRME: 7,2



BIOMASSE: 33,4

Das Energie- und CO₂-Einsparpotential von Dämmungen in den verschiedenen Industriebranchen:

Potenzial nach Branche Schweiz	Energieeinsparung (ktoe)	Reduzierung der CO ₂ -äq. Emissionen (kt)
Stromerzeugung*	14	32
Chemische Industrie	4	10
Raffinerien	7	24
Papier & Zellstoff	26	64
Lebensmittelindustrie	16	48
Nichtmetallische Industrie	9	15
Stahlindustrie	17	48
Maschinenanlagen	0	0
Holzindustrie	15	44
Buntmetall	2	4
Transportmittel	0	0
Textilverarbeitung	2	6
Alle weiteren Branchen	11	29
GESAMT	123	325

*Gas, Kohle, Öl, Biomasse Technologien

Das nationale Einsparpotential von Dämmungen in der Industrie entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von:

Die Berechnung basiert auf dem nationalen durchschnittlichen Energieverbrauch. Quelle: EU-Projekt Odyssee-Mure (www.odyssee-mure.eu)



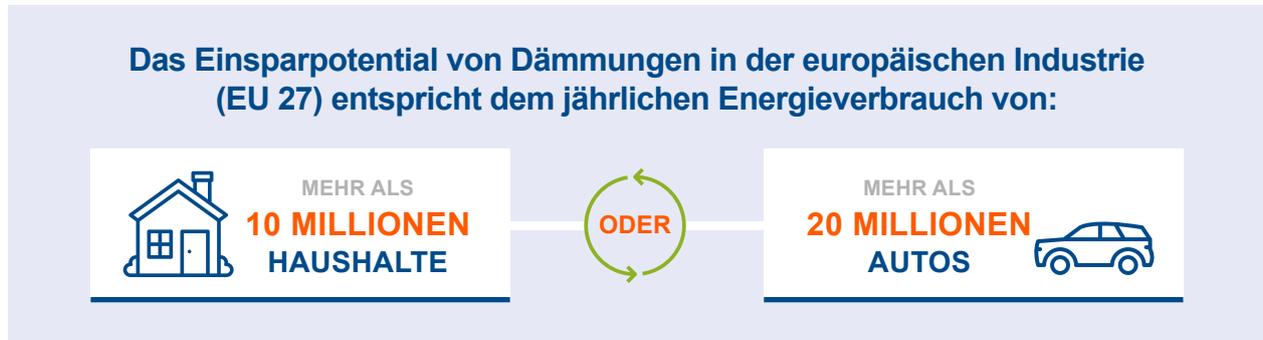
MEHR ALS
86.000
HAUSHALTE



MEHR ALS
184.000
AUTOS

Das Energie- und Emissionseinsparpotenzial von Dämmsystemen in der europäischen Industrie (EU 27)

Die EiiF-Studie 2021 analysiert, dass 14 Mtoe an Energieverbrauch eingespart werden können, wenn die Standards für Dämmungen im Industriebereich verbessert werden. Zusätzlich würde dadurch rund 40 Mt CO₂ pro Jahr eingespart. Das nationale Einsparpotential Von Dämmungen in der Industrie entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von mehr als 10 Millionen Haushalten oder mehr als 20 Millionen Autos. Die Berechnung basiert auf dem nationalen durchschnittlichen Energieverbrauch. Quelle: EU-Projekt Odyssee-Mure (www.odyssee-mure.eu).



Warum ist das Potenzial von Dämmungen in der europäischen Industrie immer noch so hoch?

Verschiedene Faktoren tragen dazu bei, dass die Industrie tendenziell eher weniger dämmt statt energieeffizientere Isoliersysteme einzusetzen: der Druck, Investitions- und Instandhaltungskosten zu senken; ein zunehmender Mangel an Isolier-Know-how sowie geteilte Verantwortlichkeiten für Energie- und Instandhaltungsbudgets. Das Energieeffizienzniveau von Isolierungen in Europas Industrieanlagen ist deshalb vergleichsweise niedrig.

Die existierenden Isoliersysteme und technischen Erfordernisse sind sehr häufig nur auf den Sicherheitsaspekt ausgerichtet, die Temperaturen unter 55 °C zu halten. Darüber hinaus sind viele Anlagen in den 27 EU-Staaten veraltet und die existierenden Dämmsysteme bedürfen dringend einer Modernisierung.

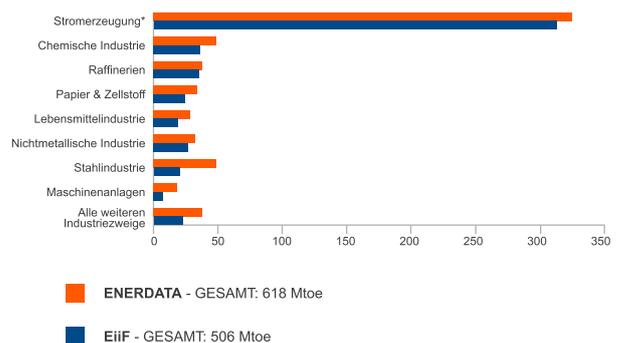
Der grösste Teil der steigenden, aber mit energieeffizienten Dämmungen leicht zu vermeidenden CO₂-Emissionen in der Industrie lässt sich auf mangelnde oder beschädigte Dämmungen zurückführen. Je nach Temperatur schwankt der – zunehmende – Anteil an nicht gedämmten oder beschädigten Dämmsystemen heute zwischen 2 und 10 %. Nicht gedämmte Ausrüstung zu dämmen und beschädigte Dämmungen instand zu setzen eröffnet ein grosses Energie- und CO₂-Einsparpotential – und das bei kurzen Amortisierungszeiten (von durchschnittlich zwei Jahren, oft sogar nur wenigen Monaten).

NIEDRIGTEMPERATUR < 100 °C	MITTLERE TEMPERATUR 100 °C - 300 °C	HOHE TEMPERATUR > 300 °C
10%	6%	2%

Über die EiiF-Studie

Als Informationsquelle nutzte die EiiF die Datenbanken von ENERDATA und des EU-Projekts Odyssee-Mure.

Für die Bestimmung des Energieeinsparpotenzials hat die EiiF nur den Anteil der in den einzelnen Sektoren verbrauchten Wärmeenergie betrachtet und abgeschätzt, welcher Anteil davon durch Dämmung beeinflusst werden kann.



**Die EiiF hat in der Studie ausschliesslich Gas-, Kohle-, Öl- und Biomassetechnologien untersucht. Energieeffizienzpotenziale von Dämmungen gibt es aber auch in CO₂-freien Technologien wie der Kernkraft sowie einigen erneuerbaren Energiequellen.*

Für weitere Informationen siehe www.eiif.org/publications