

Mindestanforderungen

Die Erfahrung mit industriellen Produkten

In der genau rechnenden Industrie werden energetische Verbesserungsmassnahmen erst umgesetzt, wenn es sich lohnt, mit kurzen Payback-Zeiten. Viele Potentiale zur energetischen Verbesserung werden gar nie erkannt, weil Energie unwichtig erscheint und es im Betrieb an Aufmerksamkeit und Fachkompetenz fehlt. In vielen Ländern haben sich Mindestanforderungen bewährt, d.h. ab einem gewissen Zeitpunkt sind schlechtere Produkte (Motoren, Pumpen, Ventilatoren, etc.) gar nicht mehr auf dem Markt erhältlich.

Der Weg zu Mindestanforderungen

Mindestanforderungen in der Schweiz brauchen immer eine gesetzliche Grundlage (das Energiegesetz, EnG) und einen konkreten Bundesratsbeschluss (Anhang Energieeffizienzverordnung, EnEV). Damit hat der Bund eine Handhabe zu explizit benannten, serienmässig hergestellten Produkten, Mindestanforderungen zu erlassen und sie nach einem vorgegebenen Zeitplan stufenweise zu verschärfen.

Die Europäische Ökodesign-Richtlinie

Seit vielen Jahren, werden die meisten Mindestanforderungen zuerst auf europäischer Ebene gemäss der Ökodesign-Richtlinie festgelegt. Dies findet nach einem festgelegten Plan statt, wobei vorab energetische, technische, ökonomische und ökologische Untersuchungen angestellt werden. Damit kann verhindert werden, dass bei einem Produkt Zusatzaufwendungen an Material erforderlich sind, die die energetische Einsparung zu Nichte machen. Auch braucht es auf europäischer Ebene einen Konsensprozess, bei dem die Europäische Kommission, die Industrie- und die Umweltvertreter gleich stark mitwirken können. In der Regel werden nach dem Beschluss die europäischen Mindestanforderungen nach einer Vernehmlassung und einer

Übergangsfrist direkt in das Schweizer Recht übertragen. Dabei wird direkt auf den Text der originalen europäischen Richtlinie verwiesen.

Mindestanforderungen für Antriebssysteme, resp. Komponenten

Heute sind Mindestanforderungen nur für Produkte zugelassen und nicht für Systeme. Systeme, d.h. die Anordnung einer Gruppe von Komponenten, sind noch nicht durch die europäische Richtlinie erfasst.

Produkt	EU: Ökodesign-Richtlinie	CH: EnG, EnEV, Anhang
Motoren	640/2009	2.7: Seit 1. Januar 2017, nur IE3 von 0.75 – 375 kW oder IE2 mit FU
Umwälzpumpen	641/2009	2.8: Seit 1. August 2015, 1 – 2500 W hydraulische Leistung, Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0.23
Wasserpumpen	547/2012	2.9: Seit 1. Januar 2015, BEP $\eta_h \geq 0.4$ MEI
Ventilatoren	327/2011	2.6: Seit 1. Januar 2015, P = 125 W – 500 kW, Mindestanforderungen Energieeffizienz = 2. Stufe

Tabelle 1: Mindestanforderungen in der EU und der Schweiz

Die Mindestanforderungen sind in der Schweiz ab dem Datum des Inkrafttretens verbindlich. D.h. es dürfen keine neuen Anlagen mit nicht-gesetzeskonformen Komponenten ausgerüstet werden. Für bestehende Anlagen, die Weiterlaufen, gibt es keine Erneuerungspflicht.