



Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ aktuell bis zum 31. Dezember 2027 gültig

Nutzen Sie die Pumpenförderung



Austausch bestehender Pumpen

Gefördert werden der Austausch bestehender Pumpensysteme in der Trinkwasserversorgung und im Abwasserbereich, die Nachrüstung von Motoren mit Frequenzumformern, hydraulische Betriebsoptimierungen und die Installation von Mess-, Steuer und Regeltechnik (MSR-Technik).

Nachstehend ein Auszug aus der Kommunalrichtlinie vom 22. Juli 2020 Absatz 2.1.14 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit welche Anforderungen seitens der Pumpentechnik erfüllt werden müssen:

- Der Motor muss mindestens die Effizienzklasse IE4 aufweisen bzw. IE3, wenn er drehzahl geregelt ist.
- Der Gesamtwirkungsgrad des Pumpensystems muss sich um mindestens 10 % erhöhen und darf im Ergebnis 70 % nicht unterschreiten.
- Bei Pumpen, die weniger als 80 m³/h fördern, muss sich der Gesamtwirkungsgrad um mindestens 10 % erhöhen und darf im Ergebnis 65 % nicht unterschreiten, sofern moderne drehzahl geregelte Antriebe verwendet werden.

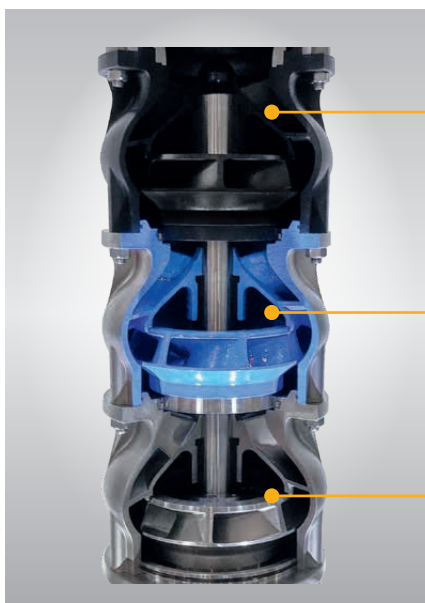
Die MSR-Technik ermöglicht die Ermittlung und Überwachung des Gesamtwirkungsgrads und ist für den bedarfsgerechten Betrieb des Frequenzumformers zu installieren. Bei der Messtechnik ist auf Verfahren zurückzugreifen, die die Druckverluste nicht erhöhen.

Die gleichen Bestimmungen gelten für Unterwassermotorpumpen, wie z. B. bei der Wilo-Actun ZETOS K8, K10 und zukünftig K12.

Folgende Ausnahmen sind dabei grundsätzlich bei der Klassifizierung nach IECEN60034-30 ausgenommen: Unterwassermotoren, die speziell dafür ausgelegt sind, dass sie komplett in Flüssigkeiten eingetaucht betrieben werden können.

Hier genügt die Gesamtwirkungsgradsteigerung und der Mindestgesamtwirkungsgrad.

STEIGERUNG DES WIRKUNGSRADES DURCH BESCHICHTUNG:



Weniger Verockerung

Innovative **Ceram-CP**-Beschichtung gegen Verockerung für längere Lebensdauer und geringe Wartungskosten.

Weniger Strömungsverluste

Bis zu **2 % höherer Pumpenwirkungsgrad** und weniger Strömungsverluste dank **Ceram-CT**-Beschichtung.

Weniger Energiekosten

Bis zu **85,5 % Pumpenwirkungsgrad** und hohe Zuverlässigkeit durch korrosionsbeständige Hydraulik komplett aus Edelstahlfeinguss.

GEGENÜBERSTELLUNG VON ALTER ZU GEFÖRDERTER ANLAGENTECHNIK

Beschreibung	Aggregat 1 alte Pumpe	Aggregat 2 neue Pumpe
Pumpe	Wilo-EMU KD 25 S-8	Wilo-Helix V3606/2-1
Motor	Asynchronmotor	IE3-Motor
Menge (l/s)	7,40	7,50
Förderhöhe (m)	104	104
$P_{1.1}$ (kW)	13,95	11,31
$P_{2.1}$ (kW)	11,3	10,36
eta FU (%)	100,0	98,9
eta Pumpe (%)	66,8	73,8
eta Motor (%)	81,1	91,8
Gesamtwirkungsgrad (%)	54,2	67,0
Energiebedarf (kWh/m ³)	0,524	0,424
Energiekosten (€/kWh)	0,29	0,29
Laufzeit (h/Tag)	15,1	14,9
Jahresenergiekosten (€)	22.296,77	17.837,74

In diesem Fall wurde der Gesamtwirkungsgrad von **54,2 % auf 67 % um 12,8 %** gesteigert. Dadurch wurden die 10 % Verbesserung übertroffen und die Aggregate wurden gefördert.

In diesem Beispiel wurde eine alte Rohrmantelpumpe Wilo-EMU KD 25 S-8 durch eine neue moderne Kompaktdruckerhöhungsanlage Wilo-Helix V3606/2-1 ausgetauscht. Dies kann aber auch umgekehrt zum Anwendungsfall werden, was von unterschiedlichen Parametern abhängig ist.

GEGENÜBERSTELLUNG VON UNTERWASSERMOTORENTECHNOLOGIEN

Daten Beschreibung	Aggregat 1 Pumpe im Bestand	Aggregat 2 Energieeffiziente Hydraulik und Motor
Pumpe	Wilo-EMU K85 S 5	Wilo-Actun ZETOS K8.70-4
Motor	Asynchronmotor	Synchronmotor
Menge (l/s)	19,00	19,00
Förderhöhe (m)	97,5	97,5
$P_{1.1}$ (kW)	29,5	23,6
$P_{2.1}$ (kW)	24,5	21,7
eta FU (nötig für Synchronmotor, %)	100,0	97,5
eta Pumpe (%)	74,1	83,7
eta Motor (%)	83,2	92,1
Gesamtwirkungsgrad (%)	61,7	75,2
Energiebedarf (kWh/m ³)	0,431	0,354
Energiekosten (€/kWh)	0,25	0,25
Laufzeit (h/Tag)	14,6	14,6
Jahresenergiekosten (€)	39.301,38	31.441,10

Wilo-Actun ZETOS K8.70 4, eine massive Edelstahlgusspumpe

Der Gesamtwirkungsgrad konnte hier von 61,7 % auf 75,2 % gesteigert werden. Dies war auch ausreichend um die Förderung zu erhalten.

Die Kommune hatte somit eine Jahresenergieeinsparung von ca. 7.860,- Euro/Jahr.

Die Anschaffungskosten betragen: 13.500,- Euro.

Amortisation ohne Förderung: 13.500,- Euro / 7.860,- Euro entspricht 1,7 Jahre

Amortisation mit z. B. 40 % Förderung: 13.500,- Euro x 0,6 / 7.860,- Euro entspricht ca. 1 Jahr

In diesem Beispiel wurde aus energieeffizienten Gründen die Bestandspumpe Wilo-EMU K85 S 5 mit Asynchronmotor durch eine hocheffiziente Wilo-Actun ZETOS K8 mit Synchronmotor ausgetauscht.

Sichern Sie sich Ihre staatliche Förderungen für Ihre Wilo-Pumpen – gerne können wir Sie bei Fragen unterstützen.

Bitte beachten Sie, dass der Bewilligungszeitraum als Leistungszeitraum zu betrachten ist, in dem die Arbeiten zu verrichten sind. Mit der Ausschreibung kann schon vor Erhalt des Zuwendungsbescheides begonnen werden.

Die Zuschlagserteilung kann erst dann erfolgen, wenn man den möglichen Zuwendungsbescheid erhalten hat.

Weitere Informationen zur Förderung:

[Erfahren Sie hier mehr](#)

<https://www.klimaschutz.de/projekttraeger-wechsel>

Projektträgerwechsel bei der Nationalen Klimaschutzinitiative

Ab 1. Januar 2022 wird die Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH Projektträger der NKI.

Die bislang vom Projektträger Jülich (PtJ) wahrgenommene Projektträgerschaft für die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) wird zum 1. Januar 2022 auf die Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH übergehen. Die ZUG ist eine bundeseigene Gesellschaft, die vom Bundesumweltministerium (BMU) gegründet wurde.

Für alle Zuwendungsempfänger*innen die bisher vom PtJ betreut wurden, bleibt dieser bis Ende 2021 die zuständige Stelle.

Quelle: Jülich PtJ und ZUKUNFT – UMWELT – GESELLSCHAFT (ZUG)

[Projektträger Jülich \(PtJ\)](#)

<https://www.ptj.de/>

[Zukunft – Umwelt – Gesellschaft \(ZUG\)](#)

<https://www.z-u-g.org/>