

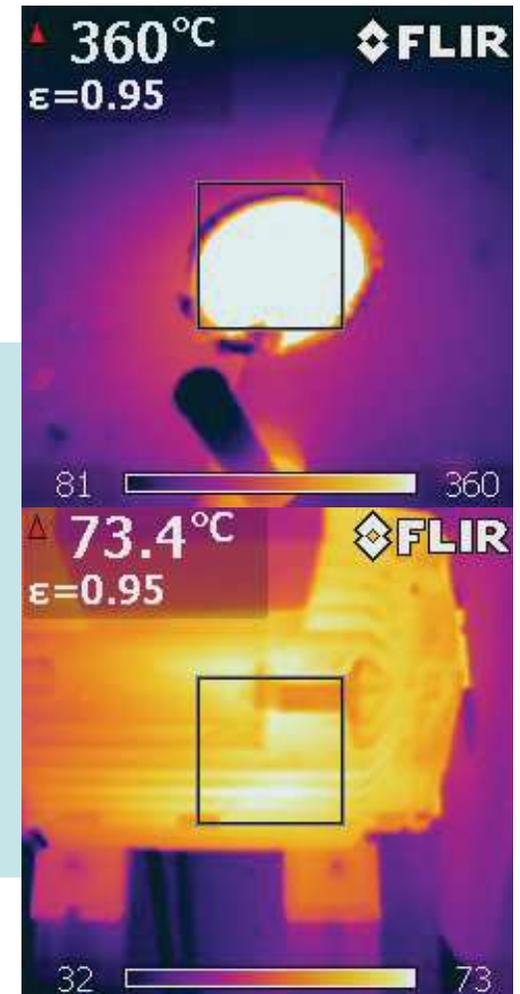


Einführung Effizienz, neue Technologien und Sensorik

Ressourceneffiziente Prozessoptimierung als Grundlage für Förderungen

WaCo Wassertechnik Consult GmbH
Oliver Debus
Leadauditor ISO 50001

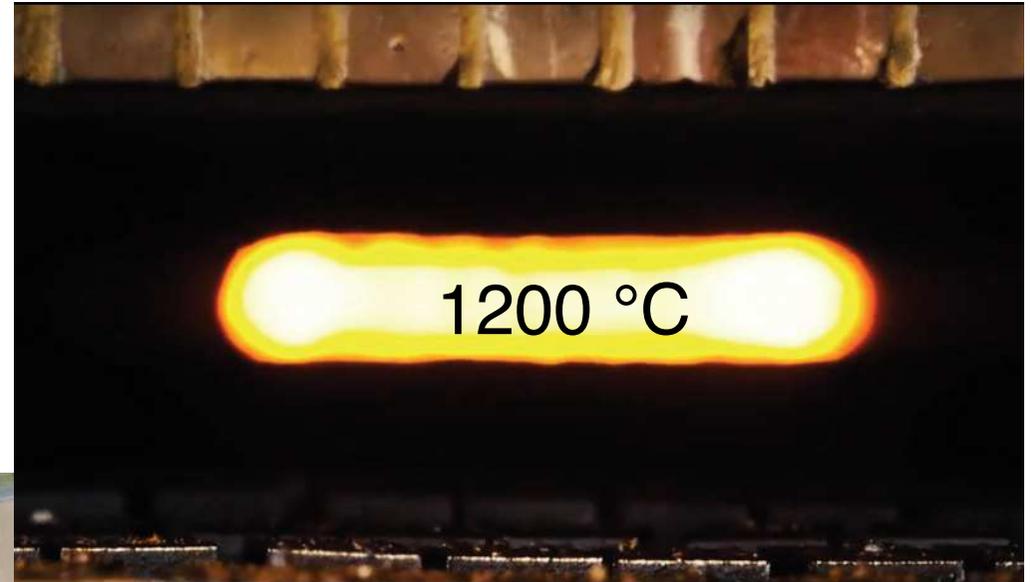
1. Praxisbeispiele von Förderungen: Einsparungen von Energie, CO₂, Chemikalien, Abfall, Wasser, Innovationen
2. Förderungen von BAFA, KfW und Bund
3. Förderungen der Länder: Corona-Sonderprogramme





WaCo Wassertechnik Consult GmbH

Betriebskostensenkung: Energie-, Chemikalien-, Material- & Wassereinsparungen



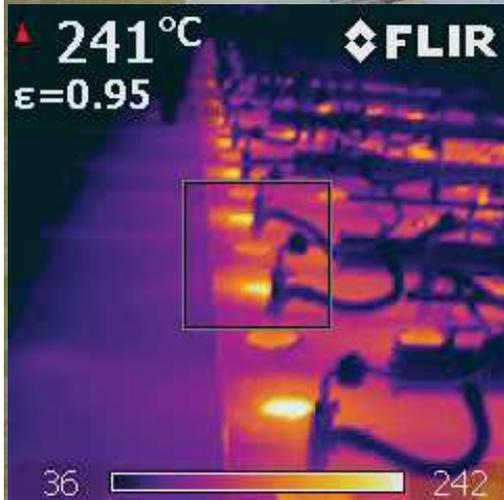
1200 °C

FRITZ-HÖGER-
PREIS 2020

Winner
Gold



Neue Isolierung
für 120 m
Tunnelofen





Einsparungen:

30.400 m³/a Wasser

1.700.000 kWh/a Energie

463.000 kgCO₂/a

18.000 kg/a an Chemikalien (Salz + Flaschenwaschmaschine)

und drei Bootlenecks in der Produktion mit Förderung beseitigt:

1. Umkehrosmose,
2. Dampfkessel,
3. FU-Hochdruckkompressor (Blasluft PET) mit einen Zuschuss von 137.000 € (Einsparkonzept als Bafa-Berater erstellt, EFA NRW)





Aus den komplexen Zusammenhängen aller Betriebsparameter der Dampfkesselanlage leitet das System automatisch Handlungsempfehlungen ab, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten.



Digitales Kesselbuch, um Ausfälle in der Dampfversorgung zu vermeiden!



Salvus

72 h Kessel Speisewasser

Ks8,2 (p-Wert)

Erfasst	Messzeitpunkt	Wert	Erfasser	Bilder	Datien	Hinweis
24.02.2021 / 13:25	24.02.2021 / 12:40	0,0	Evers, Pascal	0	0	Kein Farbumschlag
22.02.2021 / 12:58	22.02.2021 / 12:30	9,1	Evers, Pascal	0	0	Kein Farbumschlag
22.02.2021 / 10:31	19.02.2021 / 12:30	0,0	Evers, Pascal	0	0	Kein Farbumschlag
17.02.2021 / 12:20	17.02.2021 / 11:50	00,0	Evers, Pascal	0	0	Kein Farbumschlag
16.02.2021 / 15:43	15.02.2021 / 13:30	0,0	Evers, Pascal	0	0	Kein Farbumschlag
16.02.2021 / 15:37	12.02.2021 / 10:00	0,0	Evers, Pascal	0	0	
16.02.2021 / 15:31	09.02.2021 / 12:30	0,0	Evers, Pascal	0	0	
16.02.2021 / 15:25	07.02.2021 / 10:00	0,05	Evers, Pascal	0	0	
16.02.2021 / 15:18	05.02.2021 / 14:50	0,04	Evers, Pascal	0	0	
16.02.2021 / 15:02	03.02.2021 / 12:30	0,0	Evers, Pascal	0	0	
16.02.2021 / 14:54	01.02.2021 / 21:00	0,0	Evers, Pascal	0	0	

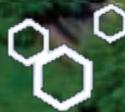
elektr. Leitfähigkeit (original) bei 25°C

Erfasst	Messzeitpunkt	Wert	Erfasser	Bilder	Hinweis
24.02.2021 / 13:25	24.02.2021 / 12:40	12,2	Evers, Pascal	0	0
22.02.2021 / 12:58	22.02.2021 / 12:30	8,2	Evers, Pascal	0	0
22.02.2021 / 10:32	19.02.2021 / 12:30	8,8	Evers, Pascal	0	0
17.02.2021 / 12:21	17.02.2021 / 11:50	9,8	Evers, Pascal		
16.02.2021 / 15:44	15.02.2021 / 13:30	2,6	Evers, Pascal	0	0
16.02.2021 / 15:38	12.02.2021 / 10:00	4,4	Evers, Pascal	0	0
16.02.2021 / 15:31	09.02.2021 / 12:30	6,1	Evers, Pascal	0	0
16.02.2021 / 15:25	07.02.2021 / 10:00	10,7	Evers, Pascal		
16.02.2021 / 15:19	05.02.2021 / 14:50	9,9	Evers, Pascal	0	0
16.02.2021 / 15:02	03.02.2021 / 12:30	8,0	Evers, Pascal		
16.02.2021 / 14:54	01.02.2021 / 21:00	3,2	Evers, Pascal	0	0

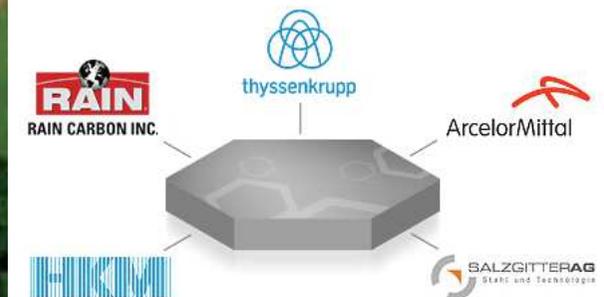


Wärmerückgewinnung bei der Arsol Aromatics GmbH & Co. KG

- 60.000.000 kWh/a Wärmerückgewinnung.
- Energiekosteneinsparung: 2.000.000 €/a.
- Zudem braucht die Abwärme nicht vernichtet werden (was einen weiteren hohen Strom- oder Wasserverbrauch nach sich zieht).

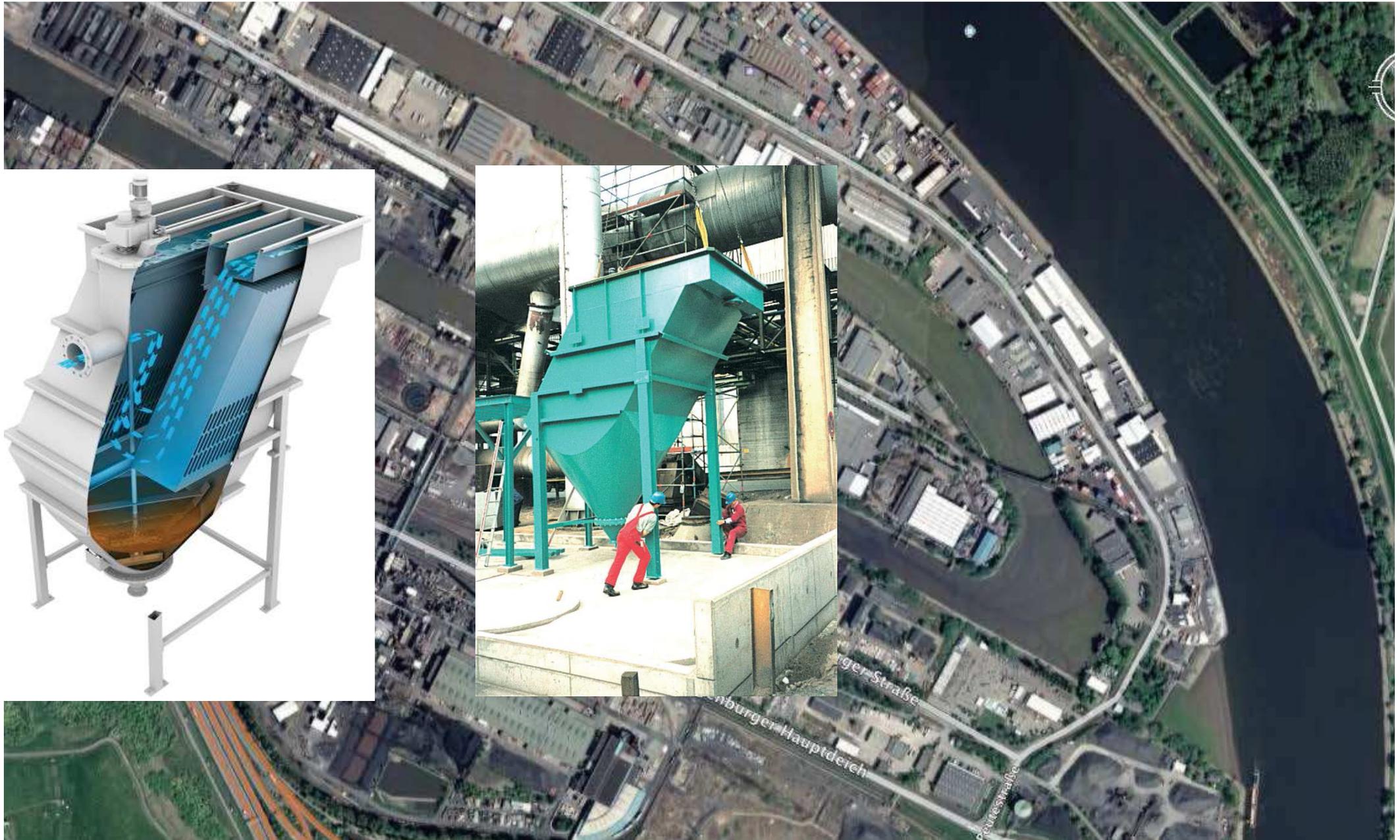


arsol aromatics





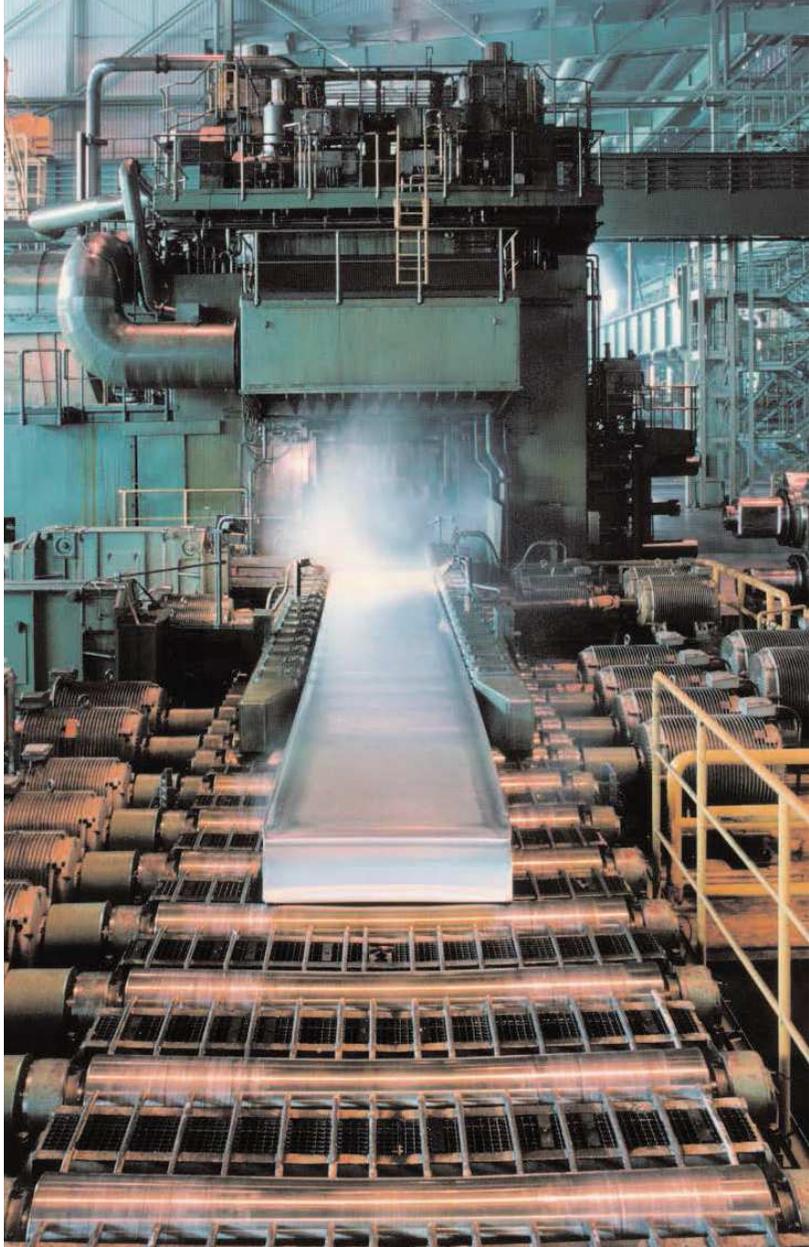
Prozesswasserrecycling 120 m³/h aus der Gießerei und Nutzung der Niederschlagswässer als Frischwasser bei der AURUBIS AG (Kupfer, H₂SO₄)





PIUS Check: Wasser-, Energie- und Chemikalieneinsparungen in der Aluminiumerzeugung und -verarbeitung

Größtes Schmelz- und Walzwerk der Welt



- Verbesserung der Gießwasser-Qualität.
- Betriebskosteneinsparung durch Reduzierung des Chemikalienverbrauches im Kühlwasserkreislauf 2 und 4
- Erhöhung der Kühlleistung
- Strom- und Energieeinsparungen in Gießereien und in der Aluminiumverarbeitung.
- Chemikalieneinsparung.
- Kühlwassereinsparungen.
- Reduzierung von Verstopfungen in den Kokillen.
- Weniger Abrisse.
- Verlängerung Standzeit Emulsionen.
- Emulsionsaufbereitung in Walzwerken.
- Erhöhung der Abwasserqualität und Verringerung der Abwassermenge.
- Stromeinsparung Kühlung und an den Pressen.
- Einsparung bei der Entfettung.





PIUS-Check Chempark Leverkusen: Kühlwasser-, Dampf-, Strom-, Rohstoff- und Chemikalieneinsparungen

- Produktverluste reduzieren, Chemikalien- und Rohstoffeinsparungen.
- Kühlwassereinsparungen: 50%!
- Strom- und Energieeinsparungen.
- Dampfeinsparung.
- Einsparung in der Wasser- und Abwasseraufbereitung.
- Einsparung im Bereich Abluftbehandlung.
- Optimierung von Abwasserbehandlungsanlagen.
- Einsparungen an Entsorgungs- und Abwasserkosten.
- Einführung und Zertifizierung des Energiemanagementsystems ISO 50001 innerhalb von drei Monaten

Levaco Textile Processing:

- Faserherstellung
- Vorbehandlung &
- optische Aufheller
- Färberei
- Ausrüstung
- Beschichtungsmittel
- Druckerei





Ressourceneffizienzberatung und ein Energie- und Wassermanagement eingeführt Givaudan in Dortmund



Energiemanagement

Greenteam

EnMS Dokumente

Vorschlagswesen

Standort Dortmund

Standort Hamburg



Herstellung von natürlichen Aromen

Standort Dortmund

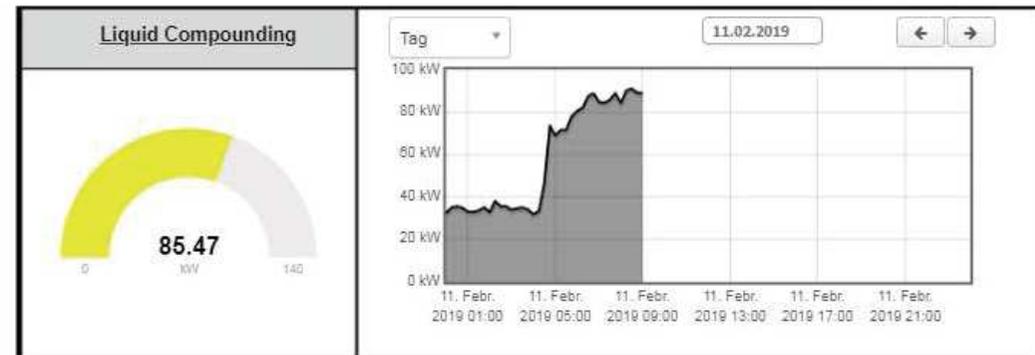
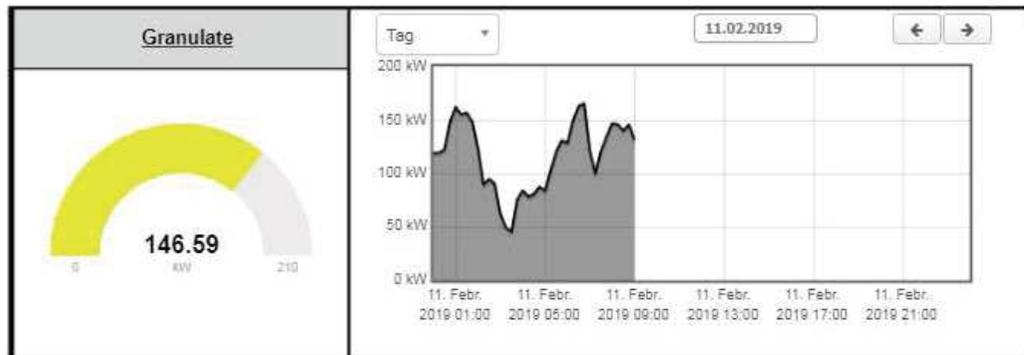
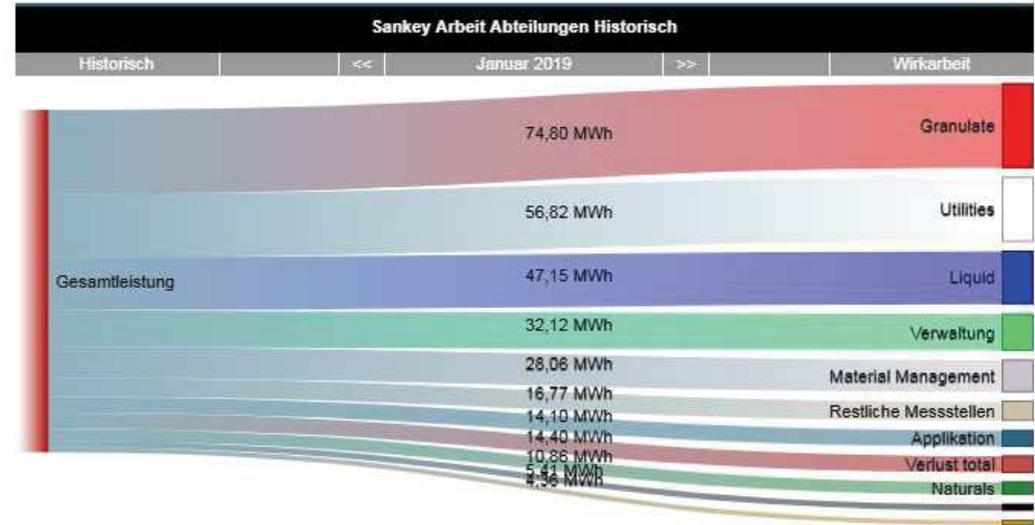
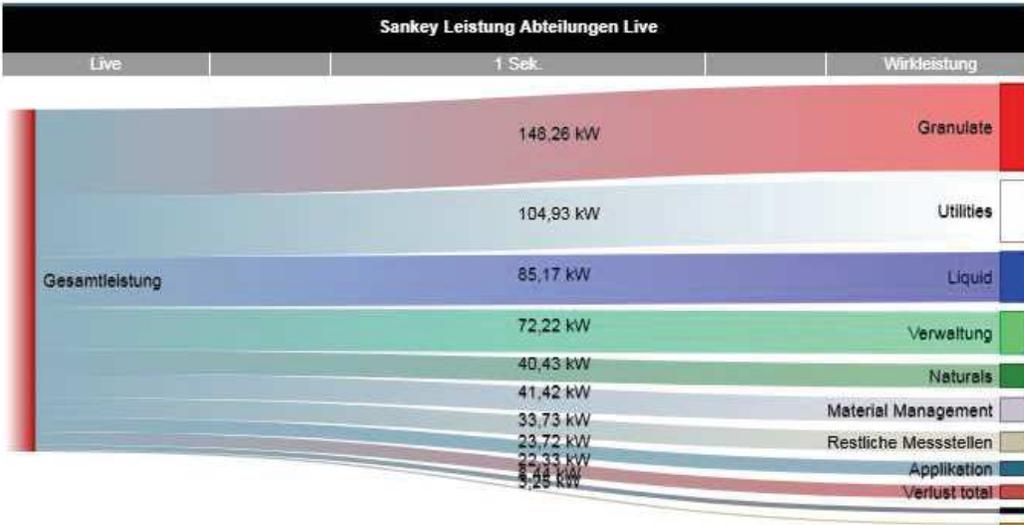
Dortmund Wickede 9:08
Teilweise wolbig 4 °C
Hoch: 6 °C, Niedrig: 1 °C,
Nässe: 97%
Niederschlag: 2.4 mm,
Wind: W, 20 km/h
Druck: 1012 hPa,
Sichtbarkeit: 10 km

Gesamtleistung

- Verbrauch Standort
- Verbrauch Abteilungen
- Wesentliche Verbraucher
- Strukturpläne Energien
- KPI
- Kosten
-



Energie- und Wasserverbrauch auf Abteilungsebene

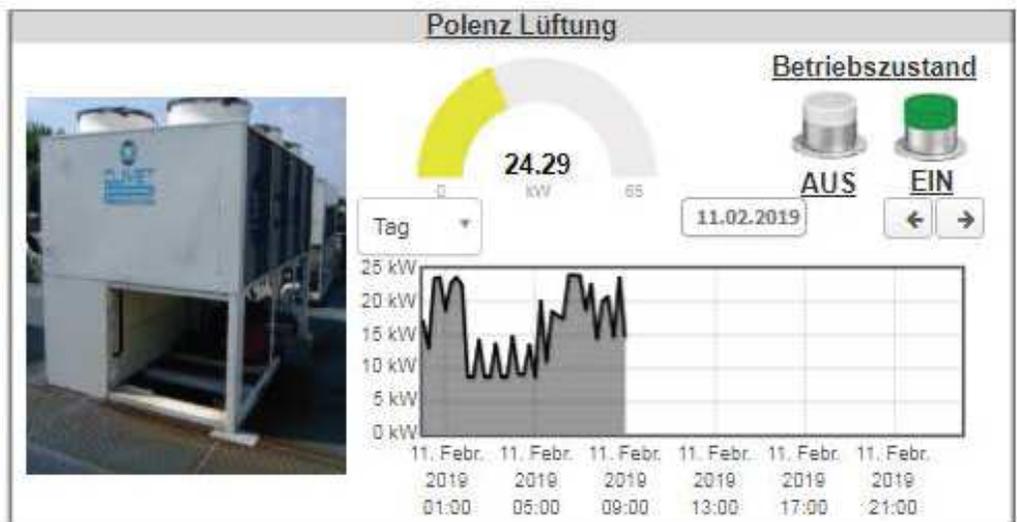
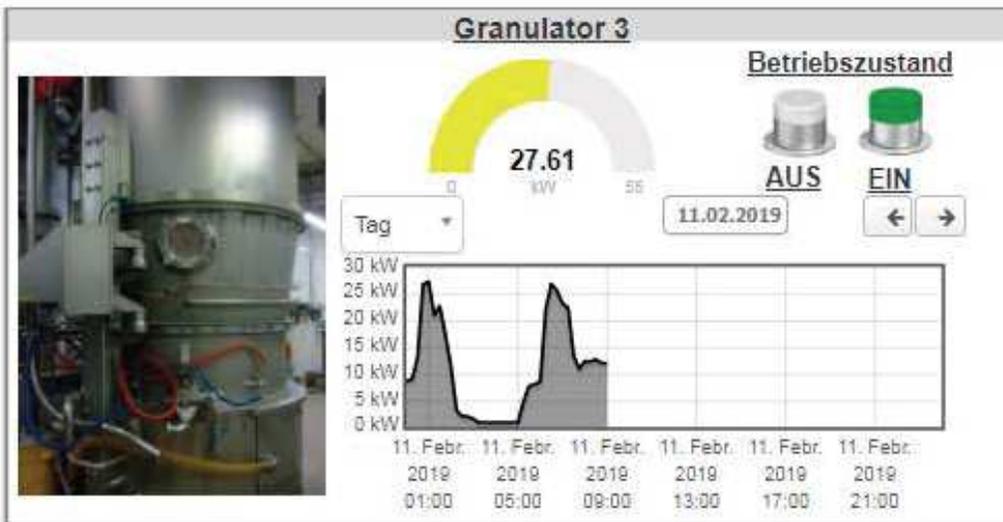




Wesentlichen Verbraucher SEUs

Abteilung Granulate

(Klicken Sie auf den Namen der jeweilige Maschine für die nächste Ebene)



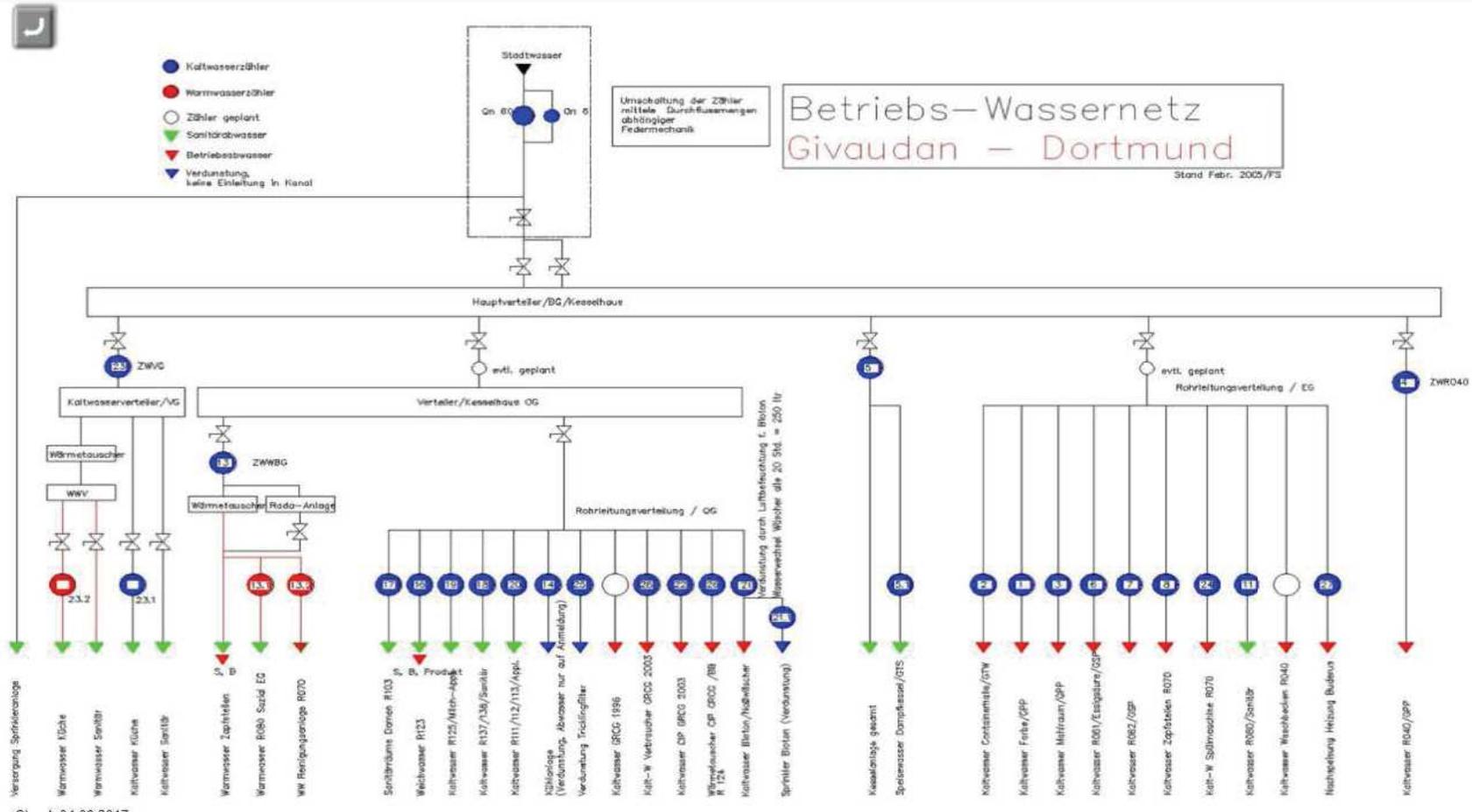


Digitalisierung aller Wasser-, Gas-, Dampf- und Stromverbräuche

Übersicht Dashboards Alarme **237**

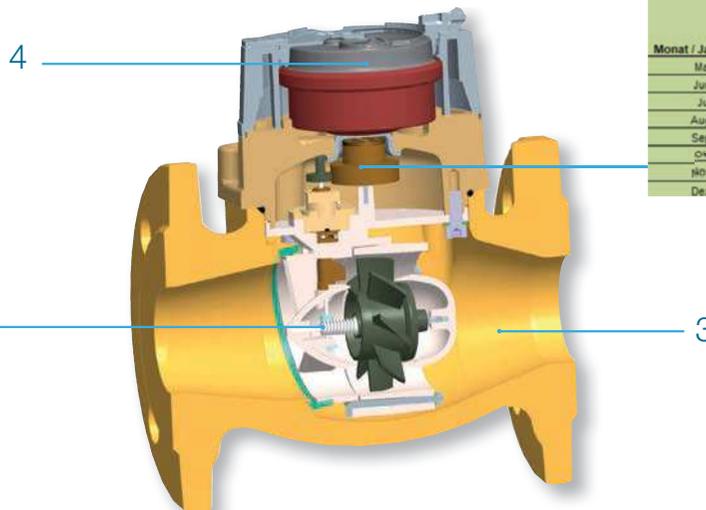
Kalt- und Warm-Wasserzähler

Startseite





Monat / Jahr	Zählernr.	Einspeisung / Hauptzähler DEW Nr. 7294320		Einspeisung / Hauptzähler DEW Nr. 7294214		Gesamtbetrag	ZWFBC (F arhe)	ZwCh (Vers statt)	ZwMa Mahraum	ZwR040	ZwWU (Kühlwasser f. R040)	ZwR061	ZwR062	ZwR070	Kaltwasser R060/Sanitär	Zw (Warm) Spülmaschine R070	Zw DA (Dampferzeuger)	ZwR122
		3	4	ZW01	ZW02													
Mai 20	in m	1926,0	2071,3	3997,3	0,0	1,9	44,2	50,4	74,2	0,1	0,0	0,0	0,0	39,1	0,0	1,1	0,1	
Jun 20	in m	1642,9	1753,2	3396,1	0,0	1,3	2,7	135,6	76,6	0,1	0,0	0,0	0,0	32,5	0,0	10,1	1,1	
Jul 20	in m	1729,3	1946,2	3675,5	0,0	2,0	2,2	24,5	83,7	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	0,0	26,2	1,6	
Aug 20	in m	1767,6	1876,6	3644,1	0,0	2,0	47,3	15,5	91,3	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	33,8	2,8	
Sep 20	in m	1762,2	1873,9	3636,1	0,0	1,8	2,2	44,0	139,1	0,0	0,0	0,0	0,0	34,9	0,0	27,1	4,6	
Ok 20	in m	1894,8	2015,0	3909,9	0,0	2,1	52,9	27,7	110,6	0,2	0,0	0,0	0,0	28,8	0,0	21,2	4,6	
Nov 20	in m	1997,2	2139,4	4136,7	0,0	3,1	4,3	73,5	118,1	0,1	0,0	0,0	0,0	26,9	0,0	20,9	5,0	
Dez 20	in m	1946,9	2090,5	4037,5	0,0	1,0	55,3	75,8	128,5	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	0,0	23,8	5,9	



Woltex M Zählwerk

KOMMUNIKATION

Der Woltex ist standardmäßig mit der Cyble Schnittstelle ausgestattet.

Diese erlaubt die Kommunikation und Fernauslesung über:

- » Impulse (Cyble Sensor)
- » M-Bus (Cyble M-Bus)
- » Funk (AnyQuest Cyble / EverBlu Cyble)
- » Wireless M-Bus (Cyble wM-Bus)

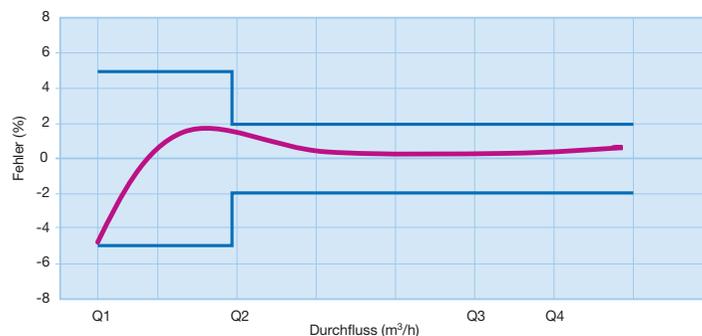
Kompatibel mit dem gesamten Angebot von Itron für Zählerdatenmanagement (Fernauslesung, Datenanalyser,

Zählerdatenerfassung):

- » AnyQuest
- » EverBlu
- » WaterMind

Der Woltex kann auch nachträglich die Cyble Kommunikationsmodule verschiedensten Systeme einbauen werden.

Die Module sind speziell für industrielle und gewerbliche Anforderungen häufige Auslesung gefordert ist, wenn der Zähler schwer ablesbar ist, einbauen werden.



Cyble RF auf Woltex

Fernübertragung der Wasserzähler per Kabel und Funk



MID Magnetisch Induktiver Durchflussmesser. Ultraschall





Wassereinsparung Givaudan

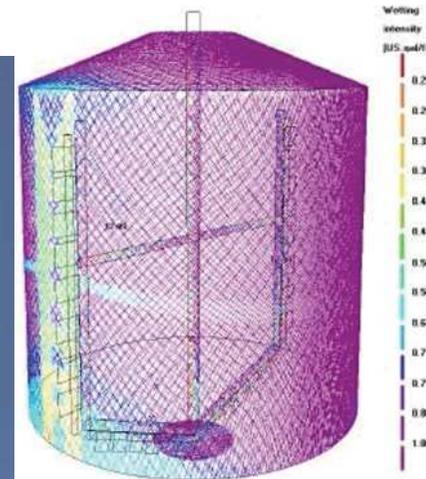
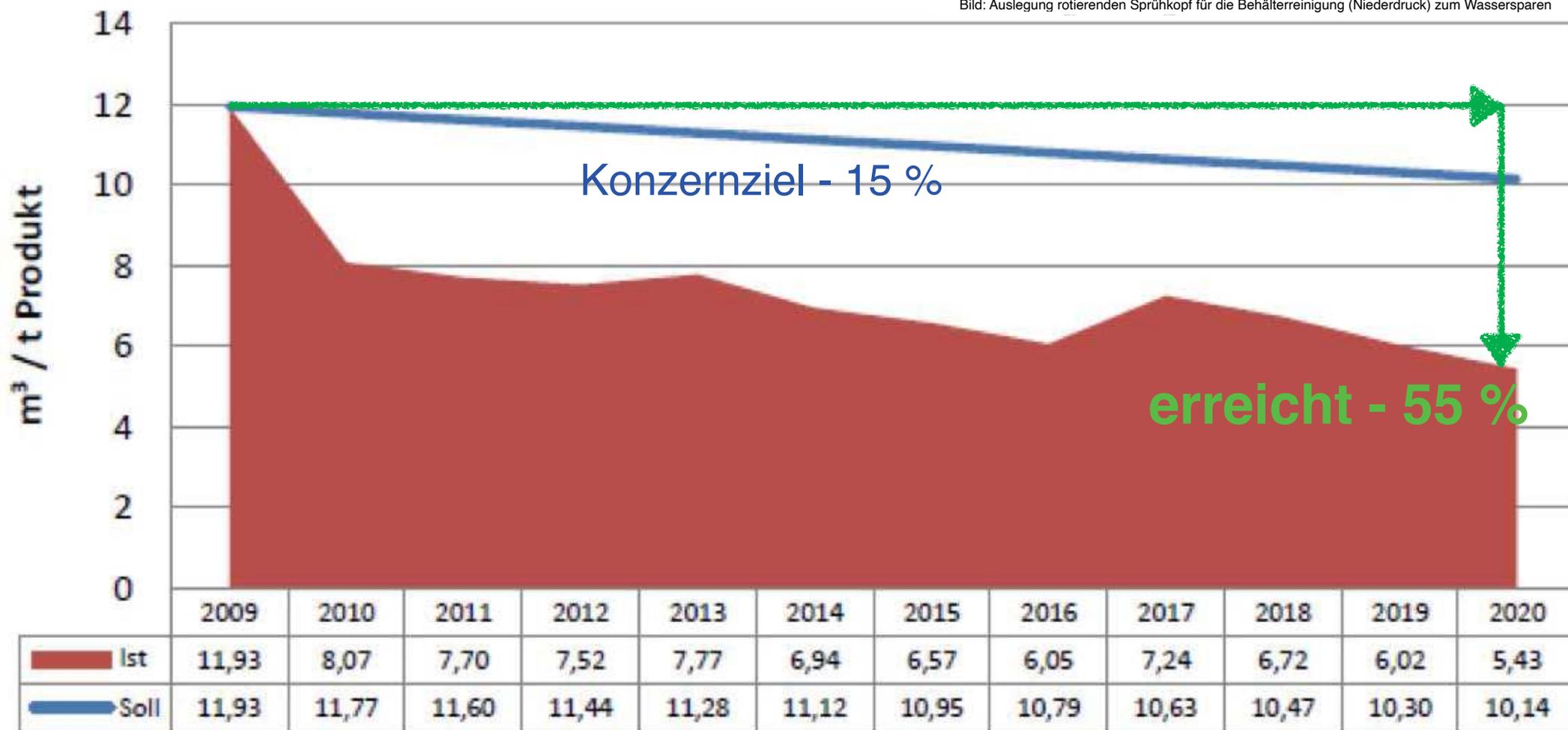


Bild: Auslegung rotierenden Sprühkopf für die Behälterreinigung (Niederdruck) zum Wassersparen





Energieziele Standort Dortmund

Strom	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-4,0%	-11,8%
Konzernziel 2020	Aktuell
-20%	-24,0%

Gas	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-4,0%	-14,1%
Konzernziel 2020	Aktuell
-20%	-33,7%

Wasser	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-1,5%	-9,8%
Konzernziel 2020	Aktuell
-15%	-54,5%

Abfall	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-4,0%	-5,0%
Konzernziel 2020	Aktuell
-15%	-19,8%

Verbrannte und deponierte Abfälle	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-4,0%	0,0%
Konzernziel 2020	Aktuell
-15%	-27,5%

CO2	
Jahresziel zum Vorjahr	Aktuell zum Vorjahr
-4,0%	-14,1%
Konzernziel 2020	Aktuell
-25%	-73,8%

Datengrundlage der Konzernziele von 2009 bezogen pro t Produkt

Gedruckt am: 25.01.2021

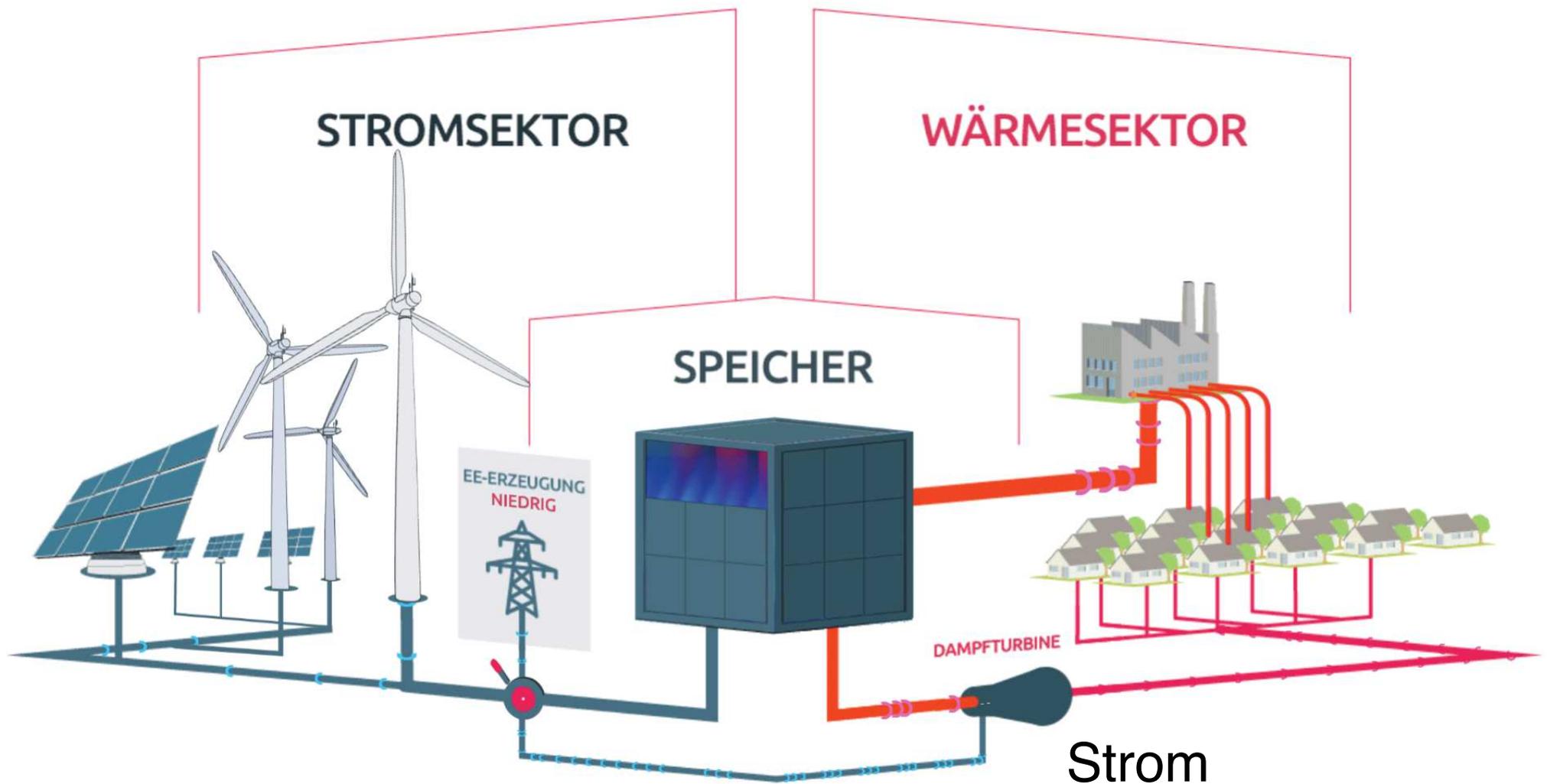
Geltungsbereich: Standort Dortmund
EnMS Zielsetzung Dortmund bis 2020_V2R3_17.12.2015.xlsx
Energieziele Standort Dortmund

Stand: 2020 Q4

Ziel - 100 %

HOCHTEMPERATUR- STAHLSPEICHER. DER „MENION“

95 % Wirkungsgrad durch Sektorenkopplung





Innovativer Umweltschutz

230
Kredit/Zuschuss

Förderung von innovativen großtechnischen Pilotvorhaben mit Umweltenlastungspotenzial

Förderziel

Das BMU-Umweltinnovationsprogramm unterstützt Vorhaben in großtechnischem Maßstab, die erstmalig fortschrittliche technologische Verfahren und Verfahrenskombinationen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen verwirklichen, mit zinsverbilligten Darlehen oder Investitionszuschüssen. Der Zinszuschuss zum Darlehen der KfW oder der Investitionszuschuss wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (im Folgenden Umweltministerium genannt) im Rahmen vorhandener Haushaltsmittel bereitgestellt.

Das Ziel ist, ökonomisch erfolgreich zu wirtschaften, mit möglichst wenig Umweltbelastung und möglichst geringem Ressourceneinsatz.

Wer kann Anträge stellen?

- In- und ausländische Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie sonstige natürliche und juristische Personen des privaten Rechts und Unternehmen mit mehrheitlich kommunalem Gesellschafterhintergrund. Kleine und mittlere Unternehmen werden bevorzugt gefördert.
- Kommunale Gebietskörperschaften, deren rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe sowie kommunale Zweckverbände, die auf Basis des Zweckverbandsgesetzes beziehungsweise den entsprechenden Landesgesetzen zur kommunalen Zusammenarbeit der jeweiligen Bundesländer gegründet wurden.
- Sonstige Zweckverbände oder Körperschaften des öffentlichen Rechts.

Was wird gefördert?

Gefördert werden bauliche, maschinelle oder sonstige Investitionen in Deutschland einschließlich Ausgaben/Kosten der Inbetriebnahme sowie gegebenenfalls mit den Investitionen in Zusammenhang stehende Messungen zur Erfolgskontrolle in den folgenden Bereichen:

- Abwasserbehandlung/Wasserbau
- Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung sowie die Sanierung von Altablagern
- Bodenschutz
- Luftreinhaltung einschließlich Maßnahmen zur Reduzierung von Gerüchen
- Minderung von Lärm und Erschütterungen
- Klimaschutzmaßnahmen wie Energieeinsparung, Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien sowie umweltfreundliche Energieversorgung und -verteilung
- Ressourceneffizienz/Materialeinsparung.

2. Förderungen der BAFA

Gegenstand der Förderung | Die vier Module des Förderprogramms

Modul 1 – Querschnittstechnologien

Investive Einzelmaßnahmen (Aggregate) zur Erhöhung der Energieeffizienz durch Einsatz von hocheffizienten Technologien

Modul 2 – Prozesswärme aus erneuerbaren Energien

Maßnahmen zur Prozesswärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien

Modul 3 – Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik und Energiemanagement-Software

Erwerb und Installation der genannten Technologien zum Monitoring und zur Einbindung in ein Energie- oder Umweltmanagementsystem

Modul 4 – Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen

Investive Maßnahmen zur energetischen Optimierung von industriellen und gewerblichen Anlagen und Prozessen zur Erhöhung der Energieeffizienz

Modul 1 – Querschnittstechnologien

Gefördert werden:

- Elektrische Motoren und Antriebe (Drehzahlregelung)
- Pumpen für die industrielle und gewerbliche Anwendung (Drehzahlregelung)
- Ventilatoren (Drehzahlregelung)
- Druckluftanlagen
- Anlagen zur Abwärmennutzung/Wärmerückgewinnung
- Dämmung von industriellen Anlagen/Anlagenteilen

Hinweis: Die Kombination von Technologien im Verfahren ist möglich (eine Betriebsstätte).

- Bis zu **200.000 €** Förderung
- Die Höhe der Förderung beträgt **30 %** der zuwendungsfähigen Kosten
- KMU erhalten **40 %**

Voraussetzungen:

- Antragsberechtigung
- Nettoinvestitionsvolumen $\geq 2.000 \text{ €}$
- Nachweis der Einhaltung der technischen Effizienzkriterien

Modul 2 – Prozesswärme aus erneuerbaren Energien

Gefördert werden Maßnahmen zur Prozesswärmebereitstellung aus:

- Solarkollektoren
- Wärmepumpen
- Biomasse-Anlagen

Hinweis: Förderfähig sind auch die Kosten für die Einbindung des Systems in den vorhandenen Prozess.

- Bis zu **10 Mio. €** Förderung
- Die Höhe der Förderung beträgt **45 %** der zuwendungsfähigen Kosten
- KMU erhalten **55 %**

Voraussetzungen:

- Erzeugte Wärme muss zu über 50 % für Prozesse verwendet
- Anlage muss beim BAFA gelistet sein oder die technischen Effizienz-Kriterien erfüllen

Modul 3 – MSR-Technik, Sensorik und EMS

- Erwerb und Installation von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR) und Sensorik zum Monitoring und der effizienten Regelung von Energieströmen zur Einbindung in ein Energie- oder Umweltmanagementsystem oder
- für KMU in ein alternatives System nach Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)
- Erwerb und Installation von Energiemanagement-Software sowie die Schulung des Personals im Umgang mit der Software.

Hinweis: Förderfähig sind auch die Verkabelung der geförderten Technologie und die Erstellung eines Messkonzeptes durch externe Dritte.

- Bis zu **10 Mio. €** Förderung
- Die Höhe der Förderung beträgt **30 %** der zuwendungsfähigen Kosten
- KMU erhalten **40 %**

Voraussetzungen:

- Nachweis eines zertifizierten Energie- oder Umweltmanagementsystems (ISO 50001 / EMAS)
- Software muss beim BAFA gelistet sein
- MSR: Messkonzept erforderlich

Modul 4 – Optimierung von Anlagen und Prozessen

Gefördert werden **technologieoffene Maßnahmen** zur Steigerung der Energieeffizienz von gewerblichen und industriellen Anlagen und Prozessen wie beispielsweise:

- Effizienzsteigernde Prozess- und Verfahrensumstellungen
- Maßnahmen zur internen Nutzung von Energie (z. B. Abwärme)
- Maßnahmen zur Vermeidung von Energieverbräuchen im Produktionsprozess
- Maßnahmen zur energieeffizienten Bereitstellung von Prozesswärme oder –Kälte

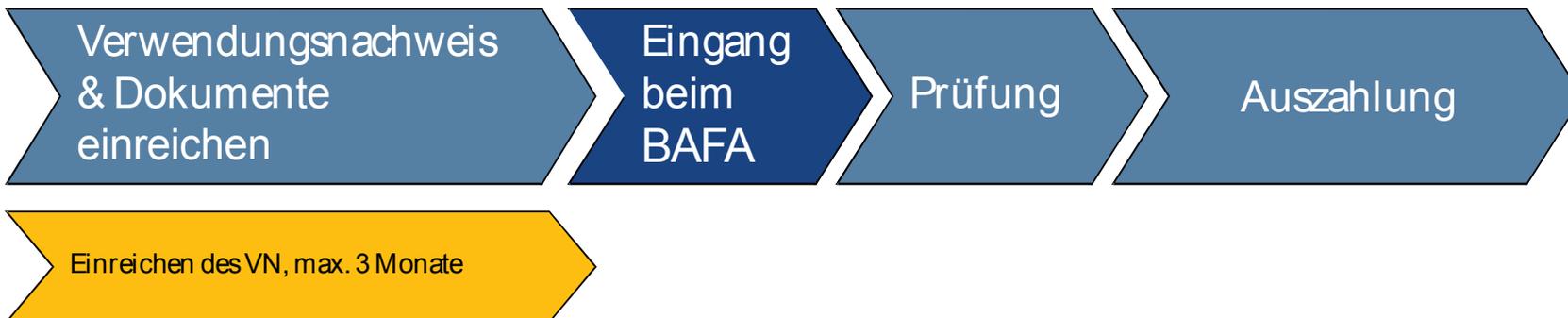
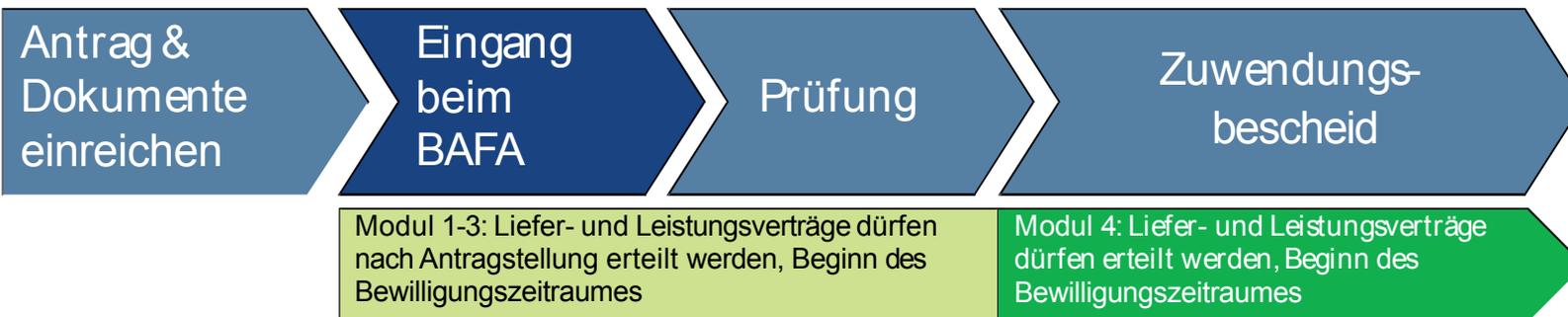
Hinweis: Förderfähig sind darüber hinaus Kosten für die Erstellung eines Energieeinsparkonzeptes.

- Bis zu **10 Mio. €** Förderung
- Die Höhe der Förderung beträgt **30 %** der zuwendungsfähigen Kosten, jedoch max. 500 €/tCO₂
- KMU erhalten **40 %**, jedoch maximal 700 €/tCO₂

Voraussetzungen:

- Erstellung eines Einsparkonzeptes
- Nachweis der Endenergie- und CO₂-Einsparungen durch die Maßnahme
- Amortisationszeit muss ohne Förderung mehr als 2 Jahre betragen

Verfahrensablauf





Dieses Formular ist im Rahmen des Online-Förderantrags hochzuladen:

<https://fms.bafa.de/BafaFrame/qst>

Antrag auf vorzeitigen Maßnahmenbeginn

Energieeffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien in der Wirtschaft – Zuschuss

Bitte beachten Sie:

- Die nachfolgenden Angaben sind subventionserhebliche Tatsachen im Sinne des § 264 StGB in Verbindung mit § 2 SubvG.
- Mit dem Vorhaben darf keinesfalls vor Antragstellung und grundsätzlich erst nach Erteilung des Zuwendungsbescheids begonnen werden. Von dieser Regelung kann bei Vorliegen nachvollziehbarer Gründe abgewichen werden, wenn ein Abwarten des Zuwendungsbescheides im Einzelfall unzumutbar wäre.
- Der Einzelfall ist konkret zu beschreiben und nachvollziehbar zu begründen. Gründe können z. B. sein:
 - Aufgrund von langen Lieferzeiten bzw. Lieferengpässen beim Hersteller muss die Bestellung der Anlage unverzüglich erfolgen.
 - Die langfristig eingeplanten Stillstandzeiten der Anlagen für die Umsetzung des Vorhabens können nicht verschoben werden bzw. würden zu unverhältnismäßig hohen Zusatzkosten führen.
 - Die Investition kann mit Blick auf entsprechende Abnahmeverträge nicht verschoben werden.
- Die Genehmigung des vorzeitigen Maßnahmenbeginns ist abzuwarten.

1 Antragstellendes Unternehmen

Firmenname

Anrede

Ansprechpartner Vorname

Ansprechpartner Nachname

Straße und Hausnummer

Postleitzahl

Ort

Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft

KREDIT

295

Energiekosten durch hocheffiziente Technologien minimieren

Das Wichtigste in Kürze

- Bis zu 25 Mio. Euro Kreditbetrag
- Hohe Förderung für besonders effiziente Komponenten, Anlagen und Lösungen
- Weniger zurückzahlen: bis zu 55 % Tilgungszuschuss
- Für Unternehmen und Freiberufler

Antrag vorbereiten ▼



Alternativer Investitionszuschuss

Sie benötigen keinen Kredit? Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie stellt alternativ zu gleichen Förderbedingungen einen Investitionszuschuss zur Verfügung. Den Antrag stellen Sie beim [BAFA](#) (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle).

Eine Kombination von Kredit mit Tilgungszuschuss und Investitionszuschuss für die gleiche Maßnahme ist nicht möglich.

— Was fördern wir?

Wir finanzieren Maßnahmen, welche die Strom- oder Wärmeeffizienz deutlich erhöhen und damit zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen: Von hocheffizienten Standardkomponenten bis zu komplexen Systemlösungen.

Die Investition muss mindestens 3 Jahre in Betrieb sein.



Förderung nach De-minimis oder AGVO (Investitionsmehrkosten)

- 200.000 € De-minimis-Beihilfe
- 10 Mio. und mehr AGVO Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung

	Investitionskosten	Referenzkosten	Beihilfefähige Kosten bzw. Förderbetrag
Druckluftsysteme (in Euro)	230.000	125.000	105.000
Wärmerückgewinnungs- bzw. Abwärmenutzungseinrichtungen (in Euro)	22.000		22.000
Messtechnik (in Euro)	4.500		4.500
Planungskosten (in Euro)	5.000		5.000
Installationskosten (in Euro)	25.000		25.000
Energieberatung (in Euro)	7.000		3.000 ¹

164.500 €



MEIN ZEICHEN KKX 40000025
DATUM Eschborn, 14.01.2021

Richtlinie zur Förderung von Kälte- und Klimaanlage mit nicht-halogenierten Kältemitteln in stationären und Fahrzeug-Anwendungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (Kälte-Klima-Richtlinie) vom 27. August 2020
Ihr Antrag vom 14.12.2020

Z u w e n d u n g s b e s c h e i d

Sehr geehrte Damen und Herren,

für Maßnahmen an einer stationären Kälte- und Klimaanlage am Standort Ernst-Abbe-Str. 2, 25337 Elmshorn bewillige ich Ihnen nach § 44 Bundeshaushaltsordnung (BHO) als Projektförderung aus Fördermitteln des Energie- und Klimafonds (EKF) eine Förderung von

82.614,85 EURO

(in Worten: zweiundachtzigtausendsechshundertvierzehn EURO).

Die Förderung wird als De-minimis-Beihilfe auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen (De-minimis-Verordnung, ABl. EU 2013, L 352/1) gewährt und setzt sich aus dem umseitig genannten Teilbeträgen zusammen.



Der Berechnung des Förderbetrages liegen folgende Parameter (Angaben) zugrunde:

	Wert	Förderbetrag
Kälteerzeuger		
Flüssigkeitskühlsätze AC [kW]	528,00	49.514,41 Euro
Komponenten		
Luftkühler / Verdampfer für AC- und Prozesskühlanlagen [kW]	30,00	1.142,00 Euro
Luftkühler / Verdampfer für AC- und Prozesskühlanlagen [kW]	30,00	1.142,00 Euro
Luftkühler / Verdampfer für NK/TK-Kälteanlagen [kW]	30,00	2.143,00 Euro
Luftkühler / Verdampfer für NK/TK-Kälteanlagen [kW]	30,00	2.143,00 Euro
Kaltwasserspeicher [dm ³]	2.000,00	895,94 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	55,00 / 150,00	4.520,35 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	150,00 / 115,00	9.443,35 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	25,00 / 100,00	1.375,10 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	10,00 / 65,00	363,15 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	20,00 / 40,00	445,20 Euro
Kühlsolekreisläufe [lfdm] / [mm]	10,00 / 25,00	144,35 Euro
Luftkühler / Verdampfer für NK/TK-Kälteanlagen [kW]	211,90	6.343,00 Euro
Ausführungsplanung		
Min. ein Kältespeicher		1.000,00 Euro
Luftkühler	4	2.000,00 Euro

Summe 82.615 € plus Lüftung



RTL-Anlage: Ventilatoren, Wärmerückgewinnung nach Modul 1 oder Modul 4



WESENTLICHE ÄNDERUNGEN

Ein Beitrag zur Konjunkturbelebung in Hamburg

3. Sonderprogramme der Länder

Hocheffiziente Beleuchtungstechnik

- LED-Leuchten
- Tageslichtabhängige und nutzungsorientierte Steuerung
- Vorgaben für Lichtstromerhalt, Systemlichtausbeute, Farbwiedergabe

1

Freie Wahl möglich

zwischen den
Bundesprogrammen und dem
UfR-Programm

2

Maximale Förderintensität

Angehoben bis zu den
Beihilfegrenzen der AGVO:

- **40 %** Klein- und mittelständische Unternehmen
- **30 %** große Unternehmen

3

Fördersätze

Vereinheitlicht und angehoben:

- **bis 50 Tonnen CO₂** pro Jahr:
700 Euro pro Tonne
- **jede weitere Tonne CO₂** pro
Jahr: **350 Euro** pro Tonne

4

Amortisationszeit > 2 Jahre

unter Berücksichtigung der
Förderung

5

Nicht mehr förderfähig

Maßnahmen für Wohngebäude im
Sinne des GEG (§ 3 Nr. 33)

- Ausnahme: Wohn-, Alten- und Pflegeheimen oder ähnliche Einrichtungen

6



Steigerung der betrieblichen Ressourcen- und Energieeffizienz 2.0

Ressourceneffizienzprojekte

Wenn Sie als ein Unternehmen der privaten Wirtschaft investive Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Ressourceneffizienz planen und damit nachhaltig zur CO₂-Reduzierung sowie zur Verbesserung der Rohstoffproduktivität in der niedersächsischen Wirtschaft beitragen wollen, sind Sie mit dieser Förderung gut beraten.

ÜBERSICHT

- Maßnahmen zur Ressourceneffizienz
- Zuschuss bis zu 70% (Beihilfeintensitäten gemäß AGVO sind zu berücksichtigen)

3.500 €/t CO₂

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Unternehmen der privaten Wirtschaft mit Betriebsstätte in Niedersachsen.
- Betriebe der landwirtschaftlichen Urproduktion sind nicht antragsberechtigt.

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Investition zur Neugestaltung von Produkten und Produktionsketten mit dem Ziel der Einsparung oder Steigerung der Wiedereinsatzmöglichkeit von Materialien
- Investitionen in Maschinen und Anlagen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz

FRAGEN?

Wir beraten Sie gerne persönlich.

NBank

Günther-Wagner-Allee 12–16

30177 Hannover

Telefon

0511 30031-333

E-Mail

beratung@nbank.de



SCHRITTWEISE ANALYSE, KONKRETE ZIELE

Machen Sie Ihr Unternehmen zukunftsfähig. Nutzen Sie den PIUS-Check. In wenigen Schritten kommen Sie damit zum Erfolg:

Das Initialgespräch mit Grobanalyse und Zielvereinbarung ist kostenfrei. Mit Projektstart folgt die Makroanalyse mit verschiedenen PIUS-Ansätzen. Diese werden in der Mikroanalyse anhand weiterer Daten verfeinert und auf Praxistauglichkeit und genaue Kosten geprüft. Anschließend erhalten Sie einen konkreten Maßnahmenplan zur Effizienzverbesserung – und wir beraten und begleiten Sie bei Finanzierung und Umsetzung.

1,2

MIO KUBIKMETER

1.200.000 Kubikmeter Wasser sparen die Unternehmen nach Umsetzung der Maßnahmen aus den individuellen PIUS-Checks insgesamt jährlich.

62,6

MIO KILOWATTSTUNDEN

62.600.000 Kilowattstunden weniger Energie jährlich benötigen die PIUS-gecheckten Unternehmen insgesamt nach Umsetzung der Vorschläge.

11,4

TAUSEND TONNEN

11.400 Tonnen weniger Ausschuss pro Jahr „produzieren“ die PIUS-gecheckten Unternehmen nach Umsetzung der Vorschläge insgesamt jährlich.

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.



Effizienz-Agentur NRW

Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg

Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44

www.ressourceneffizienz.de | efa@efanrw.de

Stand: 07 | 2012

UMWELTSCHUTZ INTEGRIEREN PRODUKTIONS- KOSTEN SENKEN



*Ressourceneffizienz
steigern*

jetzt 70 %

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

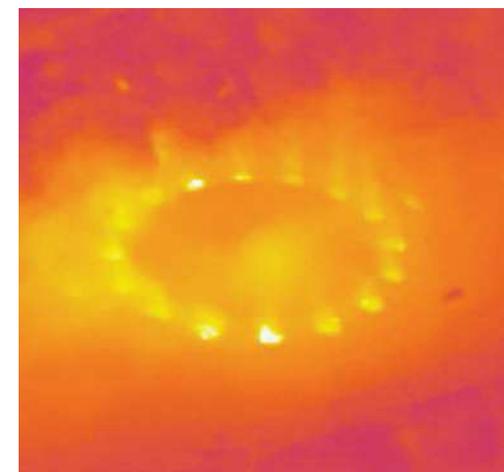




RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG

POTENZIALE IDENTIFIZIEREN – KONKRETE MASSNAHMEN PLANEN

Branche	Einsparung	Invest	Amortisation
	€/a	€	Jahre
Bau	450.626	312.716	0,7
Brauerei	517.581	263.777	0,5
Chemie	1.457.897	1.094.696	0,8
Feinkost	592.389	217.342	0,4
Fleischwaren	422.186	144.124	0,3
Getränke	527.734	852.410	1,6
Kunststoff	676.157	828.193	1,2
Lebensmittel	1.377.367	1.266.048	0,9
Maschinenbau	510.000	110.000	0,2
Metall/Oberflächenbehandlung	1.571.008	2.589.435	1,6
Milchprodukte/Eis/Süßwaren	1.381.000	575.000	0,4
Mineralbrunnen	674.300	895.830	1,3
Recycling	268.226	180.339	0,7
Tanklager/Raffinerie	4.174.520	3.231.600	0,8
Tankwagenreinigung	452.032	179.845	0,4
Wäscherei	201.499	158.316	0,8
Mittelwert aus 58 PIUS Checks	953.408	806.229	0,8



DANKE FÜRS ZUHÖREN!
DANKE an den FVI!

Oliver Debus,
Leadauditor ISO 50001
debus@wassertech.de

quick wins