

Dürr ist ein Maschinen- und Anlagenbaukonzern, der in seinen Tätigkeitsfeldern führende Positionen im Weltmarkt einnimmt. Die Dürr-Gruppe agiert mit vier Unternehmensbereichen am Markt.

Der Unternehmensbereich Clean Technology Systems beschäftigt sich mit Verfahren zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Abluftreinigung.

Im Bereich Abluftreinigung bietet Dürr modernste Anlagentechnologie, die eine effiziente Entsorgung von Abgasen und Rückständen ermöglicht.

Die Energiebilanz stimmt. Mit Technologien wie Compact Power System, ORC (Organic Rankine Cycle), Wärmetauscher und Wärmepumpen nutzt Dürr überschüssige Prozesswärme, Abwärme sowie konventionelle und alternative Brennstoffe, um Energie zu verstromen, zu übertragen oder umzuwandeln.

Dürr liefert Komplettlösungen, die überzeugen – von der Planung über die Umsetzung bis hin zum Service. Als Systempartner verbindet Dürr technisches Know-how und weltweite Verfügbarkeit, um Kunden eine internationale Betreuung zu bieten.

Dürr Cyplan Ltd.  
 Carl-Benz Str. 34  
 74321 Bietigheim-Bissingen  
 Tel. +49 7142 78-2914  
 E-Mail info@durr-cyplan.com

## EFFIZIENTERE KLÄR- ANLAGEN DURCH STROM- ERZEUGUNG AUS ABWÄRME

Eco Energy ORC

### IHRE VORTEILE

- » Effizienzsteigerung Ihrer BHKW-Anlage
- » Erhöhung der Eigenstrommenge und Bereitstellung von Nutzwärme
- » Einfache Systemintegration
- » Vollautomatischer Betrieb
- » Senkung Ihrer Betriebskosten
- » Minimaler Wartungsaufwand
- » Hervorragender Teillastbetrieb
- » Modernisierung gemäß KWKG
- » Außenaufstellung möglich





## MEHR EIGENSTROM AUS ABWÄRME

Durch die Nutzung der Wärme, die bei der Verbrennung von Klärgas entsteht, kann die Eigenstromproduktion Ihrer Kläranlage mittels des Organic Rankine Cycle – Prozesses gesteigert werden.

Die **Eco+Energy** ORC-Anlagen werden direkt mit der Abgaswärme Ihres Klärgas-BHKW betrieben. Dabei kann die Wärme nach dem ORC-Modul auf einem Temperaturniveau wieder bereitgestellt werden, welches eine weitere Nutzung und damit einen Kraft-Wärme-Kopplungs-Betrieb (KWK) ermöglicht.

## IHR POTENZIAL

### » Eigenstromerzeugung

Senken Sie den Fremdstrombezug Ihrer Kläranlage durch die Erhöhung der Stromausbeute Ihres Klärgas-BHKW unter Beibehaltung des Kraft-Wärme-Kopplungs-Konzepts.

### » Nachrüstung

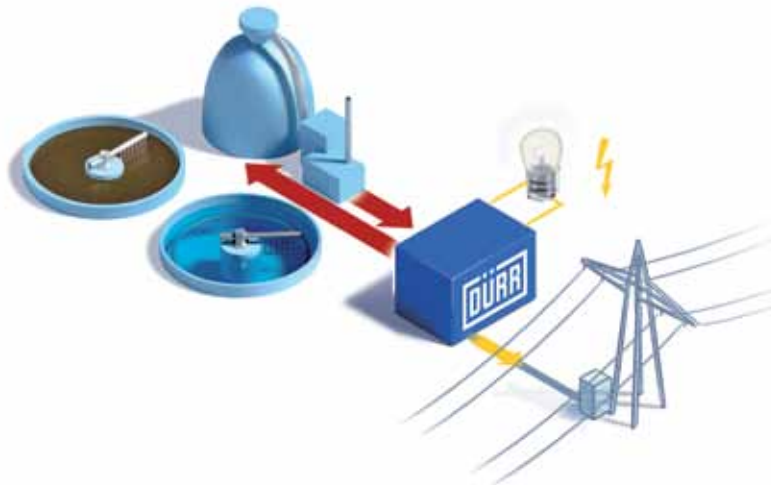
Die Technologie der Direktverdampfung ermöglicht eine einfache und kostengünstige Integration der ORC-Anlage. Dadurch ist die Technik problemlos auf bestehenden Anlagen nachrüstbar.

### » Modernisierung

Profitieren Sie bei der Nachrüstung einer ORC-Anlage zusätzlich durch die erneute Auslösung des KWK-Bonus der Gesamtanlage.

### » Flexibilität

Der hervorragende Teillastbetrieb ermöglicht eine Nachrüstung von Mehrmotorenanlagen mit nur einem ORC-Modul ab einer installierten Leistung von etwa 500 kWel. Die ORC-Module sind sowohl für Innen-, als auch für Außenaufstellung geeignet. Durch den vollautomatischen Betrieb wird kein zusätzliches Personal auf der Kläranlage gebunden.



## Eco+Energy ORC TECHNOLOGIE

Der Organic Rankine Cycle (ORC) ist ein thermischer Kreisprozess, der Wärmeenergie zur Stromerzeugung nutzt. Diese Technologie ermöglicht es Ihnen, bisher ungenutzte Abwärmequellen zur Stromerzeugung zu nutzen bzw. bestehende Kraft-Wärmekonzepte zu optimieren und so die Effizienz Ihrer Prozesse zu steigern.

Mit der Hochtemperatur ORC-Technologie lässt sich die Stromausbeute Ihrer BHKW-Anlage um etwa 10 % steigern. Beim KWK-Betrieb steht Ihnen die Kondensationswärme der ORC-Anlage auf einem Temperaturniveau von bis zu 90 °C zur Verfügung und kann als Nutzwärme zur Gebäude- oder Faulturmbeheizung verwendet werden. Die ORC-Anlage funktioniert somit wie ein stromerzeugender Abgaswärmetauscher.

