



ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>



Unser nachhaltiger und sparsamer Umgang mit **Energie**

## Wacker Chemie AG, Werk Nünchritz: Drohnen erkennen Energiesparpotentiale

Bei Wacker sind die Drohnen los und unterstützen beim Energiesparen. Ausgerüstet mit Wärmebildkameras helfen sie, Wärmeverluste an Außenbauteilen aufzuspüren. Dafür nehmen sie alle Produktionsanlagen, Infrastruktureinheiten, Rohrleitungen und Gebäude genauestens unter die Lupe. Mit buntem Ergebnis: Die Kamerasensoren setzen die Wärmestrahlung in farbige Bilder um. Systematisch analysiert ein Projektteam die gewonnenen Daten, erarbeitet geeignete Maßnahmen zur Reduktion der Wärmeverluste und setzt sie strategisch über eine Roadmap um.



**2. PLATZ** SALUTAS Pharma GmbH **RESPONSIBLE-CARE-WETTBEWERB 2023**  
Unser nachhaltiger und sparsamer Umgang mit Energie

Das Ziel lautet: CO<sub>2</sub>-Neutralität. Den Weg dorthin beschreibt die Energie-Roadmap mit vielen verschiedenen Einzelmaßnahmen. Die jüngsten Etappen auf dem Weg zum Ziel sind der weitere Ausbau der Photovoltaik und die Anschaffung von Wärmepumpen. Hinzu kommen eine intelligente Kälte- und Wärmeverbundsteuerung für die Produktion, energiesparendes LED-Licht im Reinraumbereich sowie ein selbstentwickeltes Energietool, das die Beschäftigten beim sparsamen Umgang mit Energie unterstützt.

Responsible Care - ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>

## Leuchtstoffwerk Breitionen GmbH: Öfen-Optimierung spart Strom

Leuchtstoffe sind oft kleinste Partikel mit grosser Wirkung. Wo sie in der Medizin leuchten, müssen sie besonders hohe Anforderungen an die Qualität erfüllen. Ihre Herstellung verlangt teils Ofentemperaturen von mehr als 1.000 °C und verbraucht entsprechend viel Strom. Nach einigen Versuchsreihen optimierte das Team des Leuchtstoffwerks den Prozess: Die Öfen sind so voll, die Temperaturen so niedrig und die Glühzeiten so kurz wie möglich. Dadurch sinkt der Stromverbrauch spürbar, bei gleichbleibender, hoher Qualität der Leuchtstoffe.



## Über Responsible Care

Freiwillig mehr tun, als Gesetze und Vorschriften es verlangen. Das dokumentiert die Chemie mit ihrer weltweit einzigartigen Initiative Responsible Care – in Deutschland schon seit mehr als 30 Jahren. Responsible Care greift neue Herausforderungen auf wie die wachsenden Anforderungen aus Politik und Gesellschaft an Nachhaltigkeit in den Unternehmen. Daher ist RC ein wichtiger Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>. Der Wettbewerb beginnt auf Landesebene. Die Erstplatzierten der Landesverbände und die Preisträger in den Sonderkategorien nehmen automatisch am Bundeswettbewerb teil.

**Landes-Sieger** WACKER **RESPONSIBLE-CARE-WETTBEWERB 2023**  
Unser nachhaltiger und sparsamer Umgang mit Energie

Wacker Chemie AG, Werk Nünchritz: Drohnen erkennen Energiesparpotentiale **FLIEGEND LEICHT WÄRMEVERLUSTE MINIMIEREN**

Bei Wacker sind die Drohnen los und unterstützen beim Energiesparen. Ausgerüstet mit Wärmebildkameras helfen sie, Wärmeverluste an Außenbauteilen aufzuspüren. Dafür nehmen sie alle Produktionsanlagen, Infrastruktureinheiten, Rohrleitungen und Gebäude genauestens unter die Lupe. Mit buntem Ergebnis: Die Kamerasensoren setzen die Wärmestrahlung in farbige Bilder um. Systematisch analysiert ein Projektteam die gewonnenen Daten, erarbeitet geeignete Maßnahmen zur Reduktion der Wärmeverluste und setzt sie strategisch über eine Roadmap um.

Responsible Care - ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>



## Salutas Pharma GmbH: Energiesparen mit System

Das Ziel lautet: CO<sub>2</sub>-Neutralität. Den Weg dorthin beschreibt die Energie-Roadmap mit vielen verschiedenen Einzelmaßnahmen. Die jüngsten Etappen auf dem Weg zum Ziel sind der weitere Ausbau der Photovoltaik und die Anschaffung von Wärmepumpen. Hinzu kommen eine intelligente Kälte- und Wärmeverbundsteuerung für die Produktion, energiesparendes LED-Licht im Reinraumbereich sowie ein selbstentwickeltes Energietool, das die Beschäftigten beim sparsamen Umgang mit Energie unterstützt.

**Sonder-Mittelstand-Preis** **RESPONSIBLE-CARE-WETTBEWERB 2023**  
Unser nachhaltiger und sparsamer Umgang mit Energie

Leuchtstoffwerk Breitionen GmbH: Ofen-Optimierung spart Strom **MIT GLÜHENDEN IDEEN UND LANGEM ATEM ZUR ENERGIE-EINSPARUNG**

Leuchtstoffe sind oft kleinste Partikel mit grosser Wirkung. Wo sie in der Medizin leuchten, müssen sie besonders hohe Anforderungen an die Qualität erfüllen. Ihre Herstellung verlangt teils Ofentemperaturen von mehr als 1.000 °C und verbraucht entsprechend viel Strom. Nach einigen Versuchsreihen optimierte das Team des Leuchtstoffwerks den Prozess: Die Öfen sind so voll, die Temperaturen so niedrig und die Glühzeiten so kurz wie möglich. Dadurch sinkt der Stromverbrauch spürbar, bei gleichbleibender hoher Qualität der Leuchtstoffe.

Responsible Care - ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>



## DEN SCHATZ IN DEN KÖPFEN DER BESCHÄFTIGTEN HEBEN



### IDT Biologika GmbH:

Die hohen Energiekosten machen das IDT-Energieteam erfinderisch: Es ruft alle Kollegen auf mitzudenken und Ideen zum Energiesparen einzureichen. In vier Monaten kommen fast 50 Vorschläge von Mitarbeitern aus Auditmanagement, Controlling, Qualitätskontrolle etc. zusammen: Abwärme von Gebäuden für Warmwasserbereitung nutzen, Bewegungsmelder in nicht stark frequentierten Abschnitten wie Kopierräumen installieren, PC über das Wochenende automatisch abschalten, Heizkörper mit „Behördenkappe“ ausrüsten, um nur einige zu nennen.

Den besten Ideengebern winkt eine Prämie.

### InfraLeuna GmbH:

Das Unternehmen versorgt seine Kunden mit Wärme in Form von Prozessdampf. Anschließend läuft kondensiertes Wasser zum Lieferanten zurück. Dort wird es wieder aufbereitet und erneut für die Erzeugung von Dampf eingesetzt. Um in diesem Prozess noch mehr Energie einzusparen, wurde die Nutzung der Abwärme in zwei Stufen verbessert. Die Wärmeübertragung mittels Rücklaufkondensat und der Aufbau einer VE-Wasservorwärmung sparen insgesamt jährlich 2.500 t CO<sub>2</sub> ein.



## GEZIELT GENUTZTE ABWÄRME SPART ENERGIE

## DAMPF MACHEN BEIM ENERGIESPAREN



### Leuchtstoffwerk Breitung GmbH:

Wasserdampf ist ein gefragter Wärmeträger im Leuchtstoffwerk. Er wird mit Erdgas erzeugt und für Ansatz-, Trocknungs- und Waschprozesse sowie zum Erzeugen von Warmwasser, Heizen der Gebäude und Erwärmen der Zuluft eingesetzt. Verschwendungsanalysen deckten Einsparpotentiale beim Gasverbrauch auf. Jetzt kommt die Gebäudeheizung im Sommer mit niedrigerer Vorlauftemperatur aus und einige Bereiche bleiben in arbeitsfreien Zeiten unbeheizt. Außerdem hilft ein neuer Dampferzeuger beim Sparen, indem er Abwärme nutzt. Insgesamt bringt das Maßnahmenbündel eine jährliche Ersparnis von 90 t CO<sub>2</sub>.

### ORAFOL Europe GmbH:

Um Kunststofffolien herzustellen ist viel Erdgas nötig. In der einen Anlage bringt es das Wärmeträgeröl für den Trocknungsprozess auf Temperatur, in der anderen müssen bei der Produktion entstehende Lösemitteldämpfe verbrannt werden. Beide Anlagen sind über einen Abhitzewärmetauscher, der überschüssige Wärme aus der Verbrennung für die Erhitzung des Wärmeträgeröls nutzt, miteinander verbunden. Die gezielte Optimierung der hierbei eingesetzten Regelungstechnik reduziert den Erdgasverbrauch um fünf Prozent.

## MIT REGELUNGSTECHNIK NOCH MEHR WÄRMEENERGIE ZURÜCKGEWINNEN



## ORAFOL