



**KOSTEN- UND NUTZUNGSOPTIMIERT  
SHEDVERGLASUNGEN SANIEREN**

# GRÜNDE EINER SANIERUNG

---

**Wenn Ihr Betrieb in Zukunft weniger Energie für Strom und Heizen verbraucht, sinken die monatlichen Energiekosten. Energieeffizienz steigert somit Ihre Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit und macht Sie unabhängiger von schwankenden Marktpreisen für fossile Brennstoffe. Zudem erhöhen Sie durch energetisches Sanieren und Bauen den Wert Ihrer Immobilie. Wer sich in diesem Bereich klug aufstellt, spart viel Geld. Durch deutliche Heizkosten und Stromkosteneinsparungen, hohe Zuschüsse für energetischen Sanierungen von der öffentlichen Hand, amortisiert sich Ihr Invest bereits nach wenigen Jahren.**

Sanierung erfordert Sachverstand, da ist es gut, wenn Sie einen kompetenten Partner wie roda an Ihrer Seite haben. Gesetzliche Vorschriften, gesundheitsrechtliche Bestimmungen und industrielle Anforderungen bedürfen gerade in Betriebsstätten individueller und passgenauer Lösungen. Profitieren Sie deshalb von unserer jahrzehntelangen Erfahrung und erhalten Sie einen umfassenden und optimalen Service. Von der Analyse Vorort bis zur Abnahme sind wir Ihr Partner. Erst wenn Sie zufrieden sind - sind wir es auch.

## VORTEILE EINER SANIERUNG



Anpassung der Belichtungsflächen an die Bedürfnisse



Strom- und Heizkosteneinsparung durch bessere Isolierwerte



Mitarbeiterzufriedenheit durch besseres Raumklima



Anpassung der Be- und Entlüftungssysteme



Zeitgemäßer Brandschutz durch RWA-Anlagen



Wertsteigerung Immobilie durch Ihr Invest



Komplettsanierung aus einer Hand



Durchsturzicherheit möglich

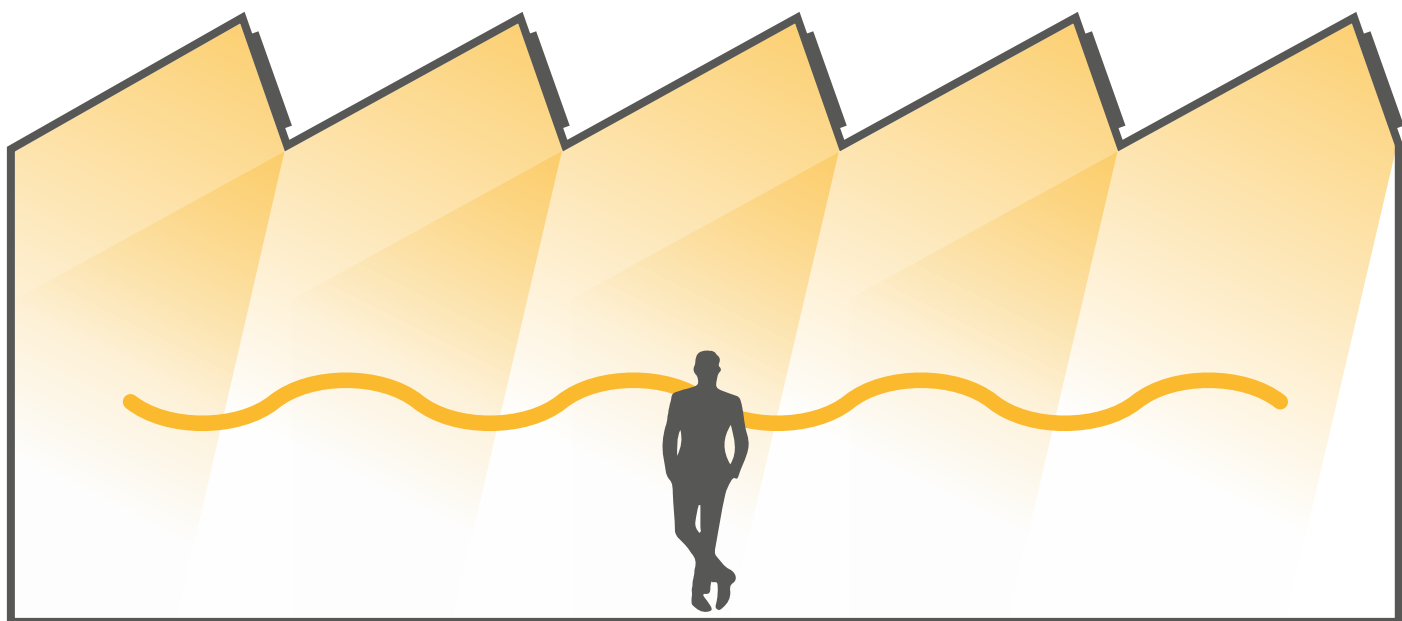


# SHEDDACH-SANIERUNG MIT RODA ALS SICHEREN PARTNER

---

**Sanierung erfordert Sachverstand, da ist es gut, wenn Sie einen kompetenten Partner wie roda an Ihrer Seite haben. Gesetzliche Vorschriften, gesundheitsrechtliche Bestimmungen und industrielle Anforderungen bedürfen gerade in Betriebsstätten individueller und passgenauer Lösungen. Profitieren Sie deshalb von unserer jahrzehntelangen Erfahrung und erhalten Sie einen umfassenden und optimalen Service. Von der Analyse vor Ort bis zur Abnahme sind wir Ihr Partner. Erst wenn Sie zufrieden sind - sind wir es auch.**

Mit unseren transluzenten Lichtelementen aus Polycarbonat haben wir die perfekte Sanierungslösung für Sie. Dabei kann das System dank seiner hohen Flexibilität in Form, Farbe und Funktion, individuell für Ihre Anforderungen angepasst werden. Profitieren Sie von einer optimalen Tageslichtausleuchtung und hervorragenden Wärmedämmwerten, mit U-Werten von bis zu  $0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Damit garantieren Sie eine hervorragende Energiebilanz.



Der Lichteinfall eines Sheddachs indirekt und großflächig.

**EINZELMASSNAHMEN AN DER GEBÄUDEHÜLLE**

Energieeffizienz liegt im Trend. Es gibt verschiedene Förderprogramme, die der Bund aber auch Länder für energetische Sanierungsmaßnahmen aufgestellt hat. Auf staatlicher Seite werden alle Programme unter dem Überbegriff Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) gebündelt. Die BAFA fördert seit dem 01.01.2021 alle einzelnen energetischen Maßnahmen der BEG EM mit einem direkt ausgezahlten Zuschuss. Dieser Zuschuss ist gleich hoch wie der Tilgungszuschuss beim KfW-Kredit.

**DIE NEUEN FÖRDERPRODUKTE DER BEG AB 01.07.2021**

- Nichtwohngebäude – Kredit (263)
- Nichtwohngebäude – Zuschuss (463)



Auch kommunale Förderprogramme nicht vergessen - Ratsam ist es, sich auch über die Förderangebote in der eigenen Kommune bzw. im eigenen Bundesland zu informieren. Teilweise lassen sich diese mit anderen Mitteln kombinieren.

**FÖRDERGEGENSTAND**

Gefördert werden Einzelmaßnahmen an Bestandsgebäuden, die zur Erhöhung der Energieeffizienz des Gebäudes an der Gebäudehülle, wie beispielsweise Fenster oder Dachflächenfenster, Dämmung der Außenwände oder des Daches, beitragen.

**ANTRAGSBERECHTIGUNG**

Als Unternehmen sind Sie Antragsberechtigt, dabei gilt die Antragsberechtigung sowohl für Eigentümer, wie auch Pächter, Mieter des Grundstücks oder Contractoren. Die Antragstellung erfordert die Einbindung eines Energie-Effizienz-Experten (EEE).

Der Fördersatz beträgt mindestens 20 Prozent der förderfähigen Ausgaben. Bis zu 15 Mio. Euro Kredit für Einzelmaßnahmen.

**VORAUSSETZUNG FÜR DIE SANIERUNG BEI NICHTWOHNGBÄUDE IM BESTAND**

**Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_{max}$**

Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen  $\geq 19\text{ °C}$

$U_{max} = 1,4\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^2$

Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis  $< 19\text{ °C}$

$U_{max} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^2$

# SANIERUNG RECHNET SICH DOPPELT

Wenn Ihr Betrieb in Zukunft weniger Energie für Strom und Heizen verbraucht, sinken die monatlichen Energiekosten. Energieeffizienz steigert somit Ihre Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit und macht Sie unabhängiger von schwankenden Marktpreisen für fossile Brennstoffe. Zudem erhöhen Sie durch energetisches Sanieren und Bauen den Wert Ihrer Immobilie. Wer sich in diesem Bereich klug aufstellt, spart viel Geld. Durch deutliche Heizkosten und Stromkosteneinsparungen, hohe Zuschüsse für energetischen Sanierungen von der öffentlichen Hand, amortisiert sich Ihr Invest bereits nach wenigen Jahren.

Sanierung erfordert Sachverstand, da ist es gut, wenn Sie einen kompetenten Partner wie roda an Ihrer Seite haben. Gesetzliche Vorschriften, gesundheitsrechtliche Bestimmungen und industrielle Anforderungen bedürfen gerade in Betriebsstätten individueller und passgenauer Lösungen. Profitieren Sie deshalb von unserer jahrzehntelangen Erfahrung und erhalten Sie einen umfassenden und optimalen Service. Von der Analyse vor Ort bis zur Abnahme sind wir Ihr Partner. Erst wenn Sie zufrieden sind - sind wir es auch.

Einsparung durch Förderprogramme

# 30%

Gesamtinvestition

Jährliche Energieeinsparung ca.

# 66.229

Liter Heizöl  
entspricht **1.760** Tonnen CO<sub>2</sub>

## GEGENÜBERSTELLUNG DRAHTGLAS UND PC 40MM EINSARPOTENTIAL:

Drahtglas U-Wert = 6,0 W/m<sup>2</sup>K

40/7 PC opal U-Wert = 1,28 W/m<sup>2</sup>K

**Wärmeverlust bei einem angenommenen Temperaturunterschied von 25°K.**

QT Drahtglas =

$1.540\text{m}^2 \times 6,0 \text{ W/m}^2\text{K} \times 25^\circ\text{K} = 231 \text{ KW}$

QT PC 40/7 =

$1.540\text{m}^2 \times 1,28 \text{ W/m}^2\text{K} \times 25^\circ\text{K} = 49,28$

KW

**Wärmeverlust pro Tag**

QT Drahtglas =

$231 \text{ KW} \times 24\text{h} = 5.544 \text{ KW/Tag}$

QT 40/7 PC opal =

$49,28 \text{ KW} \times 24\text{h} = 1.128,72 \text{ KW/Tag}$

**Wärmeverlust pro Heizperiode**

QT Drahtglas =

$5.544 \text{ KW/Tag} \times 150 \text{ Tage} = 831.600$

KW/Jahr

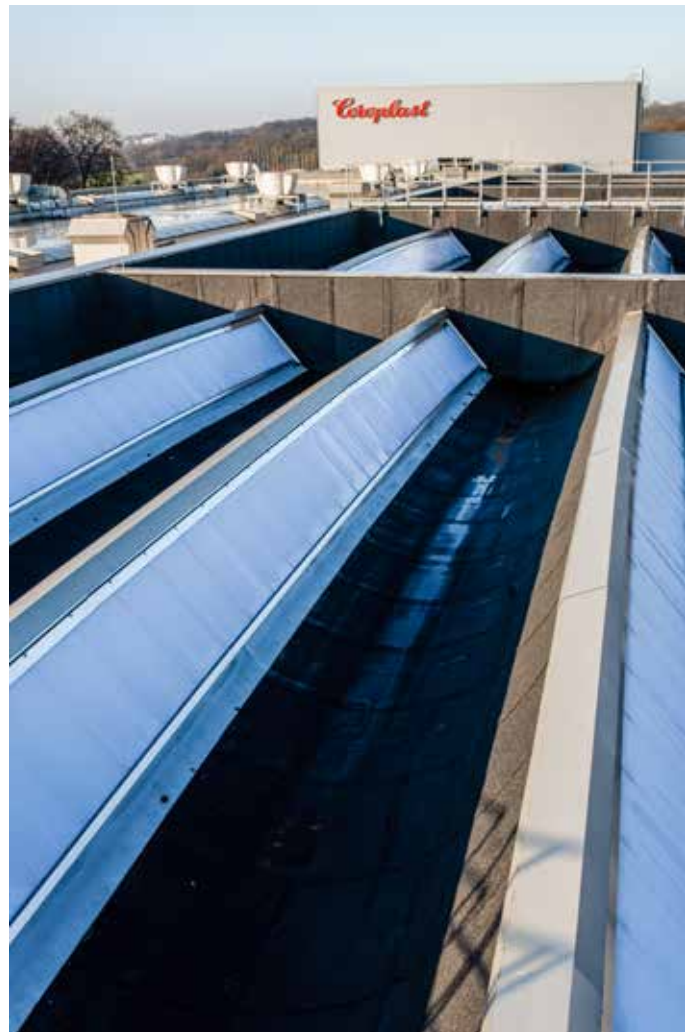
QT 40/7 PC opal =

$1.128,72 \text{ KW/Tag} \times 150 \text{ Tage} = 169.308$

KW/Jahr

**Ersparnis mit 40/7 PC Platte: 662.292 KW Heizleistung / Jahr**





## SANIERUNGSBEISPIEL COROPLAST, WUPPERTAL

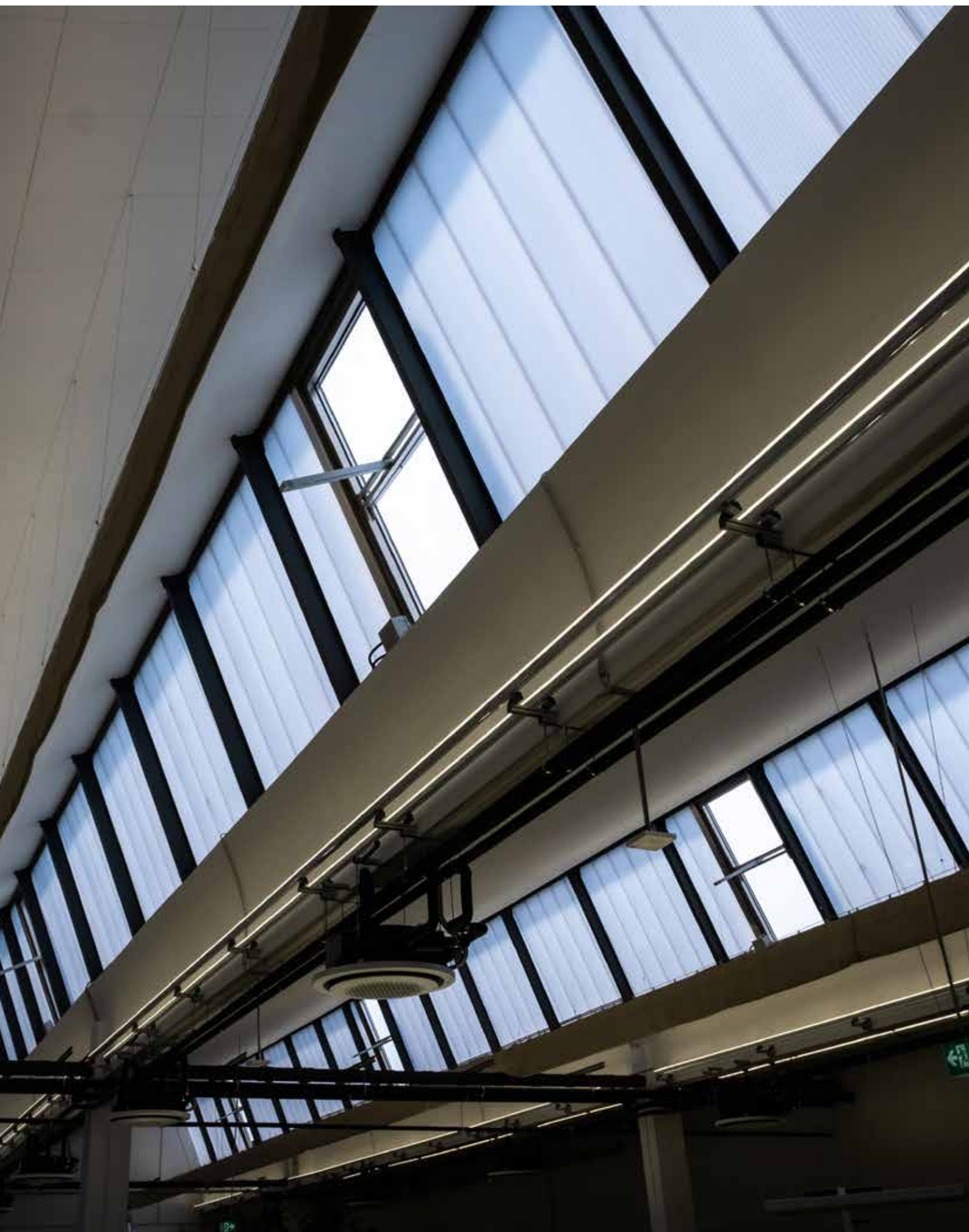
### **Vor der Sanierung**

Die alte Shedkonstruktion brachte nur noch wenig Tageslicht ins Gebäude und auch die Lüftungsmöglichkeiten wurden den Anforderungen nicht mehr gerecht.

### **Nach der Sanierung**

- 55 Lichtbänder als Shedkonstruktion in einem sprossenlosen Nut- und Federsystem
- 55 LAMILUX Durchsturzgitter zum Einbau unterhalb der Shed-Verglasung
- Zwölf roda Lamellenlüfter vom Typ Smokejet als natürlich wirkende Lüftungsgeräte für die tägliche Be- und Entlüftung und Rauchabzug.

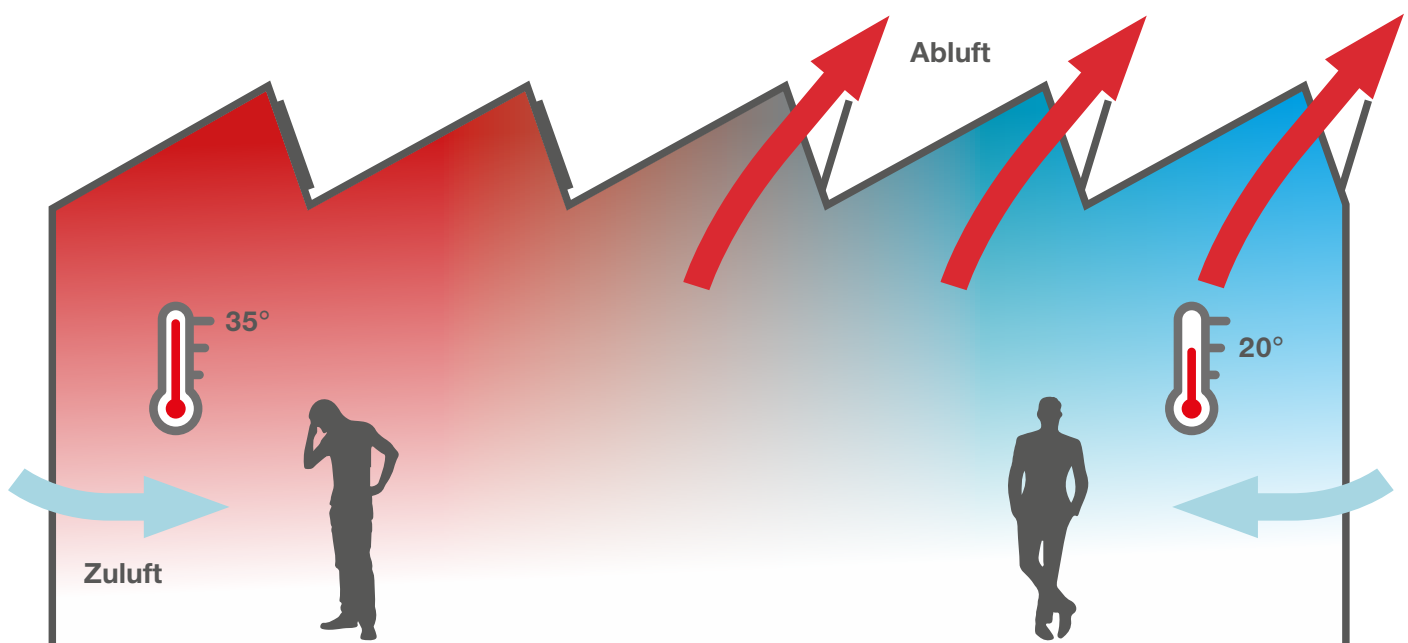




# NACHRÜSTUNG LÜFTUNGSSYSTEME

Eine hohe Luftqualität ist in Industrie und Gewerbe unverzichtbar. Auch nachträglich können Systeme installiert werden, um den wichtigen Luftaustausch sicherzustellen. Dabei liegen die Vorteile auf der Hand. Durch passende Lüftungskonzepte in Ihren Betrieb steigern Sie die Produktivität Ihrer Mitarbeiter und reduzieren gleichzeitig die Fehlerwahrscheinlichkeit. Langfristig erhöhen Sie die Motivation Ihrer Mitarbeiter und reduzieren krankheitsbedingte Ausfälle, die vermehrt bei schlechter Luft auftreten.

Im Bestand bietet roda neben der kompletten Restauration Ihrer Oberlichter auch die Erneuerung/ den Austausch einzelner Elemente an, die direkt in Ihre Konstruktionen eingebaut werden können. Das bedeutet für Sie, dass sie maximale Flexibilität in der Sanierung, mit einer individuellen Lösung speziell für Ihr Bauvorhaben, erwarten dürfen.



Durch einen besseren Luftaustausch kann ein Leistungsabfall der Mitarbeiter vermieden werden.



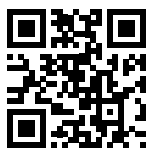
## SANIERUNGSBEISPIEL CG DRIVE, WERNIGERODE

### **Vor der Sanierung**

Das alte Sheddach mit Drahtglas wurde aktuellen Anforderungen nicht gerecht, Im Sommer gab es durch defekte Lüftungsklappen einen Hitzestau, im Winter durch fehlende Wärmedämmung sehr hohe Heizkosten.

### **Nach der Sanierung:**

- 9 x 56m Lichtbänder als Shedverglasung mit einem U-Wert von  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 18 roda Doppelklappenlüfter (PHÖNIX) als Rauch- und Wärmeabzugssystem und zur täglichen Lüftung, inklusive Durchsturzgitter
- Wind und Regenmeldesystem als Regenerkennung



QR-Code scannen und mehr über  
roda Rauch- und Wärmeabzugssysteme erfahren!



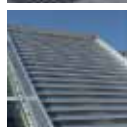
PHÖNIX UND MEGAPHÖNIX



FIREFIGHTER



VENTURISMOKE VS1/ VS2



SMOKEJET UND MULTIJET



RAUCHSCHÜRZEN



LAMELLENFENSTER



TAGESLICHTTECHNIK



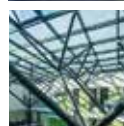
NATÜRLICHE UND  
MECHANISCHE LÜFTUNG



WARTUNG



SANIERUNG



MIROTEC GLAS- UND  
METALLBAUKONSTRUKTIONEN



LAMILUX TAGESLICHTSYSTEME

Die in diesem Prospekt aufgeführten technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung und können sich ändern. Unsere technischen Angaben beziehen sich auf Berechnungen, Lieferantangaben oder wurden im Rahmen einer Prüfung von einem unabhängigen Prüfinstitut nach den jeweils gültigen Normen ermittelt.

Die Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten für unsere Kunststoffverglasungen erfolgte nach der „Methode der finiten Elemente“ mit Referenzwerten nach DIN EN 673 für Isoliergläser. Dabei wurde – der Praxis und den spezifischen Kunststoff-Merkmalen Rechnung tragend – die Temperaturdifferenz 15 K zwischen den Materialaußenflächen definiert. Die Funktionswerte beziehen sich nur auf Prüfstücke in den für die Prüfung vorgesehenen Abmessungen. Eine weitergehende Garantie für technische Werte wird nicht übernommen. Dies gilt insbesondere für veränderte Einbausituationen oder wenn Nachmessungen am Bau erfolgen.

**roda Nord – roda Licht- und Lufttechnik GmbH**  
Maurerstraße 2 | 30916 Isernhagen-Kirchhorst  
Telefon: 05136 97737-79 | Fax: 05136 97737-20  
kontakt@roda.de | www.roda.de



**roda Süd – roda Licht- und Lufttechnik GmbH**  
Kiesgräble 19 | 89129 Langenau  
Telefon: 07345 9685-0 | Fax: 07345 9685-40  
kontakt@roda.de | www.roda.de

