

# Flachdach nachhaltig saniert – alte Steinwolle recycelt

Referenzobjekt Lagerhalle, Kirchheim



Für den Fachbetrieb / Fachmann

**ROCKWOOL**<sup>®</sup>  
DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

SCHMELZPUNKT  
> 1000 °C

## Effizient dämmen mit Rockwool – hier ist der Beweis.

Gesund leben, attraktiv wohnen, Wohlfühlräume schaffen und den Wert von Gebäuden nachhaltig sichern – Dämm Lösungen von Rockwool spielen eine zentrale Rolle, wenn man diese Ziele verfolgt und mit System baut oder modernisiert. Denn der marktführende Hersteller von Steinwolle-Dämmsystemen bietet ausgereifte Lösungen für die Dämmung von Schräg- und Flachdächern, Geschoss- und Kellerdecken, Fassaden und Raumtrennwänden. Mit Rockwool gedämmt, bewahren diese Systeme ein Gebäude und seine Nutzer vor Wärmeverlusten im Winter, unerträglicher Hitze im Sommer und vor Lärm. Weil sie nachweislich nichtbrennbar sind, helfen Rockwool Steinwolle-Dämmstoffe zusätzlich, im Falle eines Brandes Menschenleben und Werte zu schützen.

Architekten, Baustoff-Fachhandel und Fachhandwerk vertrauen seit mehr als 50 Jahren der Kompetenz von Rockwool: Die Produkte des Spezialisten ebenso wie seine Serviceleistungen überzeugen alle, die langfristig sicher und ökologisch bauen wollen. Lesen Sie selbst, wie Bauherren, Kommunen und Unternehmen von ihrer Investition in eine moderne Gebäudedämmung mit Systemen von Rockwool profitieren.

## Industriehalle erhielt neuen Wärmeschutz

**Selbst das robusteste Flachdach hat eine begrenzte Lebensdauer. So waren es auch Undichtigkeiten der alten Dachabdichtung und die damit zusammenhängende Durchfeuchtung der bestehenden Dämmung, die den Eigentümer einer Lagerhalle in Kirchheim bei München zu einer umfassenden Erneuerung der gesamten Dachfläche bewegten. Die Industriehalle mit einer Nutzfläche von knapp 28.000 Quadratmetern wurde 1978 erbaut und vor gut 20 Jahren letztmalig modernisiert. Die Entsorgung der alten Dämmung und Abdichtung sowie die Montage der neuen Konstruktion erfolgten bei uneingeschränkt laufendem Betrieb, so dass die beiden Mieter der Lagerhalle – ein Versandunternehmen und ein Handelshaus mit Fabrikverkauf – keinerlei Einschränkungen in ihrer Geschäftstätigkeit zu verzeichnen hatten.**

Von der Haltbarkeit und den Leistungswerten des bisherigen Dachaufbaus überzeugt, entschied sich der Bauherr gemeinsam mit den planenden Architekten der Projektbau GmbH sowie der ausführenden Firma JNS Dachtechnik GmbH erneut für die bewährte Kombination aus einer nichtbrennbaren Steinwolle-Dämmung und einer – bei einer Dachfläche von 28.000 m<sup>2</sup> mit Trapezblech eher vergleichsweise selten anzutreffenden – ganzflächigen Bitumenabdichtung mit Kiesauflast.

Um den gestiegenen Anforderungen der EnEV 2007 gerecht zu werden, sollten anstelle der bisher 50 mm zukünftig 140 mm Steinwolle das Gebäude vor teuren Energieverlusten schützen. Doch zunächst galt es, den alten Dachaufbau zu demontieren und die darunter liegenden Trapezprofile freizulegen. Rund 1.300 m<sup>3</sup> Altdämmung sowie die alte Bitumenabdichtung und weitere Baumischabfälle, so die Berechnungen des für die Sanierung verantwortlichen Unternehmens, waren dabei zu entsorgen.



Alexander Neureither, Dachdeckermeister und Geschäftsführer der JNS Dachtechnik GmbH aus Feldkirchen, erinnert sich: „Gemäß Auftrag und eigenem Interesse sowie unserer Zugehörigkeit zum Umweltpakt Bayern waren wir unter anderem für die ökologisch korrekte Entsorgung der Altbaustoffe verantwortlich. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Umweltvorschriften sollte zudem durch ein externes Beratungsunternehmen überwacht und sichergestellt werden. Dass wir sämtliche Entsorgungsvorschriften sogar übererfüllten, war ein angenehmer Nebeneffekt des speziellen Abfallrücknahme-Services unseres Dämmstofflieferanten Rockwool.“

**Undichtigkeiten der alten Dachabdichtung haben über die Jahre zu einer Durchfeuchtung der Steinwolle-Dämmung geführt. Eine optimale Dämmleistung war so nicht mehr sichergestellt.**

## Teamwork bei Demontage und Verlegung

Im Idealfall sei man mit rund 25 Mitarbeitern auf der Baustelle im Einsatz gewesen, berichtet Geschäftsführer Alexander Neureither. Dabei beschäftigte sich ein Team bereits im Morgengrauen mit der Demontage der alten Abdichtung und den insgesamt circa 210 Tonnen Altdämmstoff.

„An schönen Witterertagen haben wir auf diese Weise rund 1.200 m<sup>2</sup> Dachfläche pro Tag geschafft. Um die freigelegten Trapezprofile vor Witterungseinflüssen zu schützen, haben wir unmittelbar nach der Demontage mit der Verlegung des neuen Dachaufbaus – bestehend aus einer selbstklebenden Dampfsperre, der Steinwolle-Dämmung „Durock“ und einer lose verlegten, zweilagigen Bitumenschweißbahn sowie den Lichtkuppeln, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen – begonnen. In einem weiteren Arbeitsschritt folgte die Schüttung und Verteilung der Kiesauflast.“



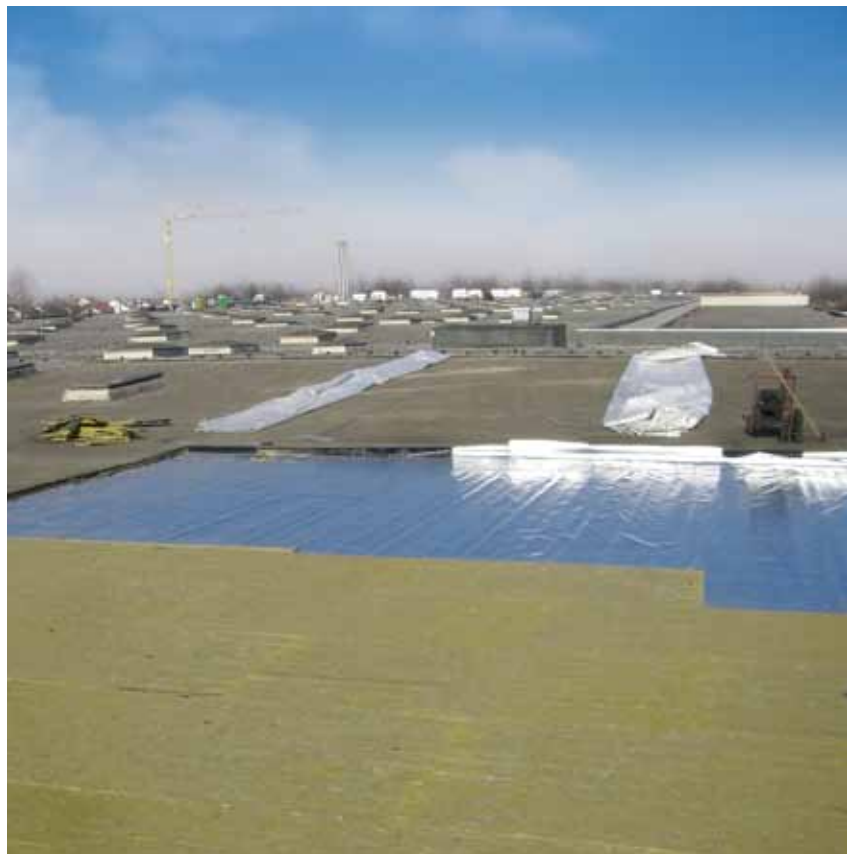
Bei guten Witterungsverhältnissen demontierten die Mitarbeiter der JNS Dachtechnik GmbH rund 1.200 m<sup>2</sup> Dachfläche pro Tag. Insgesamt fielen so circa 210 Tonnen Altdämmstoff zur Entsorgung an.



Die Kiesauflast sorgt unter anderem für eine zuverlässige Windsogbeschwerung und verzögert bzw. reduziert die abzuführenden Regenwassermengen.



Nach der Demontage wurden die Trapezprofile gesäubert.



Unmittelbar nach der Demontage des alten Dachaufbaus folgte der neue: Auf die Trapezprofile wurde eine selbstklebende Alu-Dampfsperre, 140 mm dicke „Durock“ Steinwolleplatten und eine zweilagige Bitumenabdichtung verlegt.



## Baustellenlogistik als Schlüsselfrage

Von entscheidender Bedeutung für den Baufortschritt war bei den witterungsbedingten knappen Zeitfenstern die Frage der Abfallbeseitigung. Nur wenn sich die Altdämmstoffe und der anfallende Verschnitt aus der Neuverlegung zeitnah entsorgen ließen, war schnelles und vor allem (wetter-)flexibles Arbeiten möglich. Die JNS Dachtechnik GmbH setzte dabei auf den Abfallrücknahme-Service von Rockwool.

„Wir hatten immer zwei bis vier 40-m<sup>3</sup>-Muldencontainer mit Deckel für den alten, durchfeuchteten Dämmstoff und für den anfallenden Verschnitt vor der Halle stehen sowie weitere für sonstige Baumischabfälle wie beispielsweise Verpackungsfolie und Papier, deren Entsorgung über Interseroh stattfand“, berichtet Alexander Neureither.

„Für die Entsorgung der alten Steinwolle-Dämmung hat uns Rockwool den neuen Abfallrücknahme-Service angeboten, immerhin galt es, ein Volumen von circa 1.300 m<sup>3</sup> zu entsorgen. Vor Baubeginn haben wir mit unseren Ansprechpartnern im Unternehmen vereinbart, dass die zu entsorgende Mineralfaserdämmung direkt und ohne zusätzliche Verpackung in verschließbare, mit Deckeln ausgerüstete Muldencontainer geladen werden konnte. Eine Spedition aus dem Münchner Raum kam dann etwa im Zweitagesrhythmus zur Baustelle und transportierte den Container mit den Steinwolleabfällen direkt in das knapp 90 km entfernte Rockwool Werk in Neuburg an der Donau zum Recycling. Dort wurde der Mineralwolleabfall wieder aufbereitet und für die Herstellung neuer Steinwolle wiederverwertet. So konnte teurer



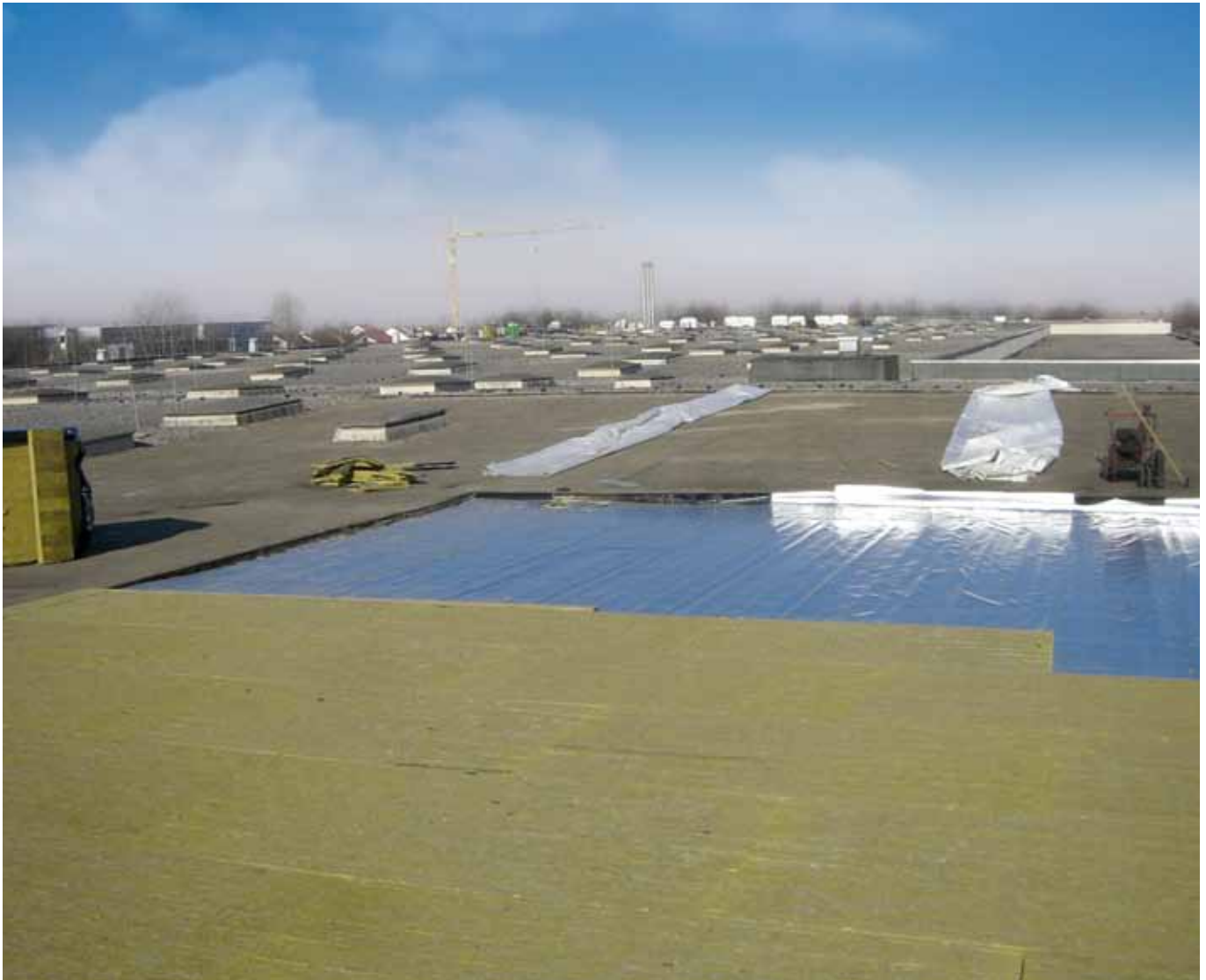
Deponieplatz gespart werden. Die Mischabfälle wurden natürlich vorschriftsmäßig auf eine nahegelegene Deponie gebracht bzw. die Verpackungen über Interseroh entsorgt“.

Ein Entsorgungskonzept, das vor allem auf Nachhaltigkeit setzt und so auch den Bauherrn überzeugte. „Unser Auftraggeber wusste zunächst gar nichts von unserer Vereinbarung mit Rockwool und ging davon aus, dass wir die Baustoffe standardmäßig deponieren. Erst während der Prüfung der Bauleitung Projektbau GmbH, München, und durch das unabhängige Schadstoffprüfungs-büro Förs + Hamann, München, offenbarten sich für alle Baubeteiligten die Vorteile des durch die JNS Dachtechnik GmbH und Rockwool geplanten Recyclingprogramms: Umwelt und Rohstoffe werden nachhaltig geschont, der Abtransport lässt sich reibungslos in die sonstige Baustellenlogistik integrieren und statt mit schwankenden Deponiegebühren konnten wir unser Angebot auf Basis einer festen und klaren Kostengrundlage kalkulieren.“



**Direkt vor der Halle: Container für die alte Mineralwolle und Verschnitt sowie ein separater Container für Baumischabfälle warten auf ihren Abtransport ins nahegelegene Rockwool Werk Neuburg bzw. zur Deponie.**

## Das Projekt in Daten & Fakten



### Kurzbeschreibung

**Anwendung:** Dach

28.000 m<sup>2</sup> der 1978 erbauten Industriehalle in Kirchheim wurden saniert und mit Durock gedämmt, wobei die alten Mineralwolle-Dämmstoffe über das Abfallrücknahme-System dem Recyclingkreislauf zugeführt werden konnten.

### Produkte

**Durock GF:**

Steinwolle-Dachdämmplatte mit erhöhter Punktbelastbarkeit durch integrierte Zweischichtcharakteristik. Aufgrund ihrer hochverdichteten, lastverteilenden Oberlage bietet sie eine verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen.

### Bautafel

**Bauherr:**

G5 Logistics S.a.r.l & Co. KG, Luxemburg

**Planung und Bauüberwachung:**

Projektbau GmbH, München

**Projektsteuerung:**

Drees & Sommer, Frankfurt am Main

**Flachdach:**

JNS Dachtechnik GmbH,  
Feldkirchen bei Westerham/Bayern

**Entsorgung Mineralwolle, Dämmung  
und Technische Beratung:**

DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
45952 Gladbeck

**DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG**

Postfach 207  
45952 Gladbeck  
Telefon: +49(0)20 43/408-0  
Telefax: +49(0)20 43/408-444  
www.rockwool.de

**Geschäftsbereich  
Flachdach**

Postfach 207  
45952 Gladbeck  
Telefon: +49(0)20 43/408-439  
Telefax: +49(0)20 43/408-511

**Angebote/Auftragsservice**

Telefon: +49(0)20 43/408-297,  
-459, -509, -517,  
-519, -543  
Telefax: +49(0)20 43/408-511,  
-657

**Planungsservice**

Gefälledach:  
Telefon: +49(0)20 43/408-442  
Telefax: +49(0)20 43/408-511  
Prodach:  
Telefon: +49(0)20 43/408-650  
Telefax: +49(0)20 43/408-511



Kommen Sie zu uns. Wir informieren Sie gerne.



Fachberatung und  
technische Informationen:

**Rockline 24.de**

Fon: 02043/408-408 • Fax: -401

Unsere technischen Informationen geben den Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder, verwenden Sie bitte deshalb die jeweils neueste Auflage, da sich Erfahrungs- und Wissensstand stets weiterentwickeln. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Beschriebene Anwendungsbeispiele können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen und erfolgen daher ohne Haftung. Unseren Geschäftsbeziehungen mit Ihnen liegen stets unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils neuesten Fassung zugrunde, die wir Ihnen auf Anforderung gerne zur Verfügung stellen. Wir verweisen insbesondere auf Ziff. VI. dieser Bedingungen, wonach wir für Planungs-, Beratungs- und Verarbeitungshinweise etc. eine wie auch immer geartete Haftung nur dann übernehmen, wenn wir auf Ihre schriftliche Anfrage hin verbindlich und schriftlich unter Bezugnahme auf ein bestimmtes, uns bekanntes Bauvorhaben mitgeteilt haben; in jedem Fall bleiben Sie verpflichtet, unsere Vorschläge unter Einbeziehung unserer Ware auf die Eignung für den von Ihnen vorgesehenen konkreten Verwendungszweck hin zu untersuchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachingenieuren u.Ä. mehr.