



OBJEKTINFORMATION

ZF – Sanierung der Schmiede Bau 55



ZF – Sanierung der Schmiede Bau 55 Werk Schweinfurt

Das Unternehmen wurde 1895 unter dem Namen „Präzisions-Kugellagerwerke Fichtel & Sachs“ in Schweinfurt gegründet, und ist 2001 von der ZF Friedrichshafen AG übernommen worden. Schweinfurt ist unter anderem der Hauptsitz für die beiden Sparten Elektromobilität und Aftermarket, über welchen weiterhin Produkte unter der Marke Sachs für das Werkstattgeschäft vertrieben werden.



Bei der Dachsanierung der im Bau 55 befindlichen Schmiede wurden insgesamt 9 Satteloberlichter durch Dreieckoberlichter vom Typ DELTALIGHT ersetzt. Die Drahtglas-Verglasung der alten Oberlichter lag mit einem U-Wert von ca. $7 \text{ W/m}^2\text{K}$ weit entfernt von heute gängigen Standards. Mit einem U-Wert von $2,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ entspricht die neue Ausfuchung aus 16 mm Polycarbonat-Mehrstegeplatten den Vorgaben der EnEV. Das auf den neuen Dreieckoberlichtern montierte Personenschutzprofil PSP30 verhindert ein Abstürzen von Personen durch das Lichtband. Um dem enormen Hitzeaufkommen Herr zu werden, wurden Mehrzwecklüfter vom Typ MEGAPHÖNIX in die Oberlichter integriert, die neben ihrer Allwetter-Lüftungsfunktion auch als RWA-Systeme für den Brandfall zugelassen sind. Bei Trockenheit öffnen die Doppelklappen der Mehrzwecklüfter auch zur Lüftung mit einem Öffnungswinkel von 90° und stellen so die dreieinhalbfache Lüftungskapazität einer vergleichbaren Lichtkuppel zur Verfügung. Selbst bei Regen, wenn die oberen Klappen sich schließen und die kleineren Innenklappen sich öffnen, wird durch den Anstieg des Temperaturunterschiedes zwischen Innen- und Aussentemperatur die nahezu selbe Lüftungskapazität erreicht.

Die völlig vergilbten Lichtkuppeln, deren Lüftungsvolumen für das Wärmeaufkommen einer Schmiede völlig unzureichend war, wurden durch Lichtkuppeln auf Mehrzweck-Sockeln vom Typ Multivent ersetzt. Auch diese ermöglichen über zwei Innenklappen eine Lüftungsfunktion bei schlechtem Wetter.



Die alte Drahtglas-Verglasung hatte einen U-Wert von ca. $7 \text{ W/m}^2\text{K}$



Zudem war der gesamte Aufbau in die Jahre gekommen



Mit den integrierten Mehrzwecklüftern erhalten die Oberlichter nun einen dreifachen Nutzen



Die alten Lichtkuppeln ließen weder genügend Licht ins Gebäude, noch genügend Luft aus dem Gebäude



Die neuen Multivent verbessern die Luftqualität im Gebäude signifikant



Über einen Pneumatik-Zylinder werden die beiden Innenklappen des Multivent betätigt