

Ausgabe 08/08

# TAGESLICHT AKTUELL

Aktuelles in Sachen Leben und  
Arbeiten mit Tageslicht

OBJEKTRPORTAGEN AUS:

KULTUR- UND FREIZEITSTÄTTEN

**GEWERBE UND INDUSTRIE**

**AUTEC SCHIFFERSTADT**

BILDUNGSEINRICHTUNGEN

BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

STORES & SHOPS



# FVTLR


Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.

**OBJEKT:**  
**LAGER- UND DISTRIBUTIONSHALLE AUTEC GMBH & CO. KG,**  
**SCHIFFERSTADT**

**AUSFÜHRENDES UNTERNEHMEN:**  
**VOLLACK GMBH & CO. KG, KARLSRUHE**

## TAGHELL GELAGERT



 Es geht äußerst geschäftig zu in der großen Lagerhalle der Autec GmbH & Co. KG in Schifferstadt. Lagerarbeiter bewegen sich im Eiltempo mit Hubwagen und Gabelstaplern zwischen den bis zu zehn Meter hohen Regalreihen, ziehen Paletten mit Kartons voll mit Leichtmetallrädern und Zubehör aus den Stellplätzen und transportieren sie

### **Wachstum braucht Platz**

Die 1988 gegründete Autec GmbH & Co. KG hat sich einen Namen als Hersteller technisch hochwertiger und optisch ansprechender Leichtmetallräder gemacht. Die Produktpalette reicht von 13-Zoll-Standardrädern bis zu trendigen 20-Zoll-Leichtmetallrädern für nahezu alle Automarken und -modelle,

terreifenpflicht“ boomte auch das Geschäft mit Felgen, schon 2005 musste Autec deshalb die Lagerhalle um 880 m<sup>2</sup> erweitern. Planung und Durchführung der Baumaßnahmen für den Neubau und den Erweiterungsbau lagen in den Händen der Vollack GmbH & Co. KG, Karlsruhe.



**Die Lichtbänder sorgen für einen hohen Tageslichteinfall in der Halle und ein angenehmes Arbeitsklima für die Mitarbeiter.**

in die Kommissionierzone. Hier stellen sie die Lieferungen an Reifenhändler, Werkstätten und Autohäuser in ganz Europa zusammen und verteilen sie auf die LKW, die bereits an den Verlade-rampen warten.

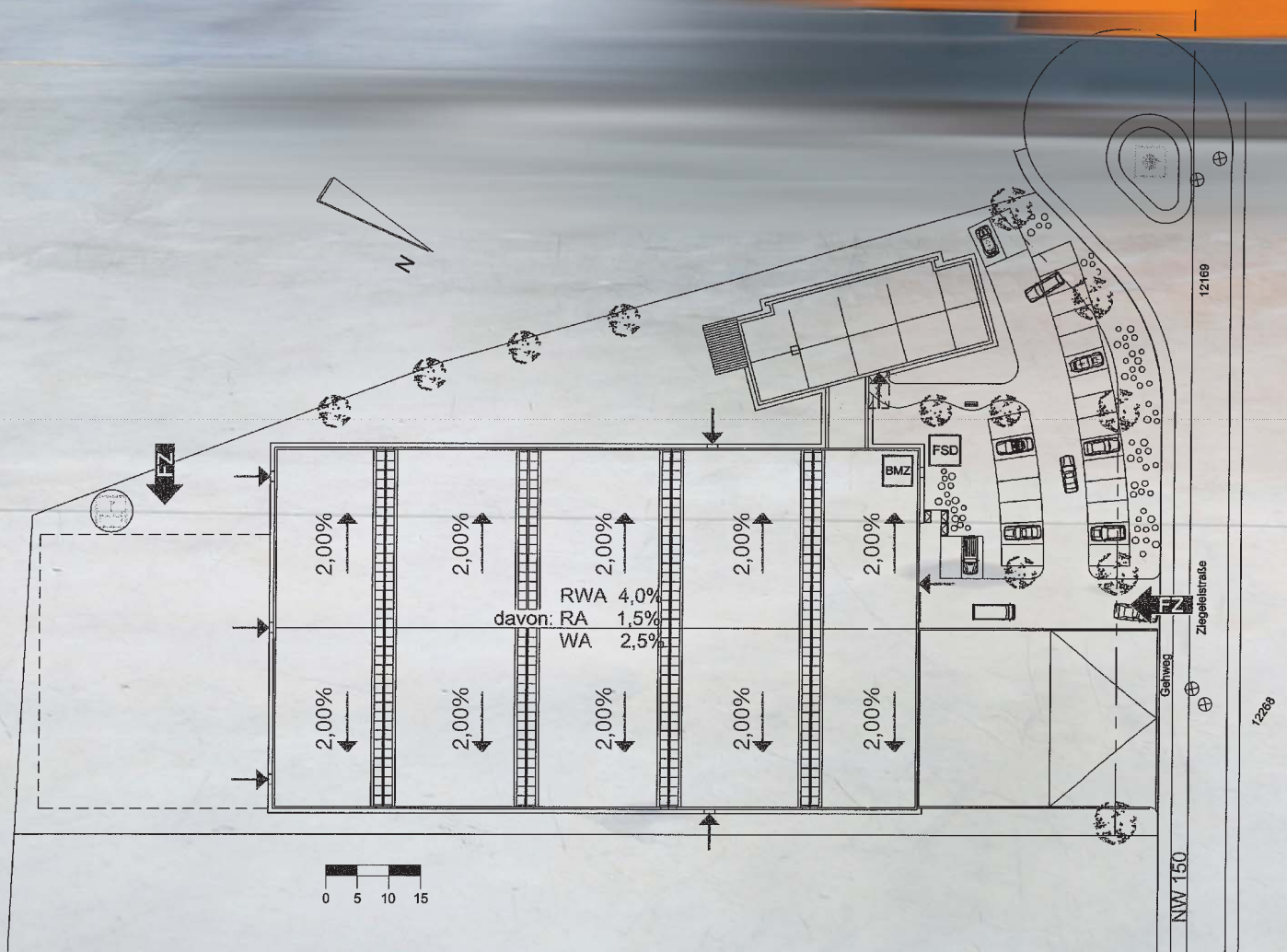
Viel Zeit bleibt nicht, um nach der Bestellannahme aus hunderten verschiedener Radmodelle und Zubehörteile, die in der Halle lagern, das bestellte Produkt herauszusuchen, versandfertig zu machen und an die Kunden auszuliefern. Denn die Lieferfristen sind kurz. Doch das helle Tageslicht, das durch die großen Lichtbänder im Dach gleichmäßig in die Halle fällt, hilft den Lageristen, schnell die Kartons mit den richtigen Produktnummern zu finden und Fehllieferungen zu vermeiden.

die in Deutschland auf dem Markt sind. Jedes Jahr entwickelt das Unternehmen zwei neue Raddesigns. Zu den Kunden gehören beispielsweise Vergölst und A.T.U., zudem ist Autec Zubehörlieferant u.a. für Hyundai.

Steigender Umsatz und eine Ausweitung der Modellpalette erhöhten den Bedarf an Lagerplatz. Das alte Betriebsgebäude am ehemaligen Standort in Mutterstadt erwies sich als zu eng, schlechte Beleuchtungsverhältnisse führten zu vermehrten Falschlieferungen. Ein neues Gebäude wurde notwendig. 2004 bezog das Unternehmen mit seinen 20 Mitarbeitern einen Neubau in Schifferstadt. Er besteht aus einer Lagerhalle mit 3.200 m<sup>2</sup> und einem Bürogebäude mit 700 m<sup>2</sup> Grundfläche. Durch die Einführung der „Win-

### **Optimale Arbeitsumgebung**

Die Lagerhalle ist eine klassische Oberlichthalle: eine Stahlkonstruktion mit Sandwich-Paneel-Wänden und einem Flachdach. Zur optimalen Versorgung der Lagerhalle mit Tageslicht ist das Dach mit vier Lichtbändern ausgestattet, die von einem Mitgliedsunternehmen des FVLR hergestellt und installiert wurden. Die 42 m langen Lichtbänder ziehen sich jeweils über die gesamte Breite des Daches und nehmen rund 20 Prozent der Dachfläche ein. Sie bestehen aus 2,50 m langen Polycarbonat-Stegdoppelplatten in einer sattelförmigen Sprossenkonstruktion integriert. Die opale Einfärbung der Stegplatten sorgt für einen schlagschattenarmen Lichteintrag und verhindert an sonnigen Tagen einen zu hohen Wärmeeintrag in die Halle.





## LAGERHALLE AUTEC GMBH & CO. KG

### GEBÄUDEDATEN

Eröffnung:	2004 (1. Bauphase) 2005 (Erweiterungsbau)
Grundfläche:	Lagerhalle 4.080 m <sup>2</sup> Bürogebäude 700 m <sup>2</sup>

### LICHTBANDDATEN

Form:	Sattel-Lichtband, Sprossenkonstruktion
Anzahl:	4
Größe:	2,50 m x 42 m
Verglasung:	Polycarbonat-Stegdoppel- platten (PC-10/2), opal



### LÜFTUNG UND RAUCHABLEITUNG

je Lichtband eine RWA-Doppelklappe,  
200 cm breit, drei RWA-Doppelklappen,  
100 cm breit, jeweils 250 cm Spannweite.

**Steuerung RWA-Doppelklappe, 100 cm  
breit, für Lüftung:** über Elektromotoren und  
Lüftungstaster

**Steuerung RWA-Doppelklappe, 200 cm  
breit, für Rauchabzug:** Pneumatikzylinder  
und Druckluftversorgung

Brandmeldezentrale, flächendeckende  
Installation von Brandmeldern, Wind- und  
Regenmeldeanlage



## IM GESPRÄCH



### WAS HAT SICH FÜR AUTEC MIT DER NEUEN LAGERHALLE GEÄNDERT?

„Wir sind mit dem Gebäude äußerst zufrieden. Der Tageslichteinfall ist optimal und das Fehlerpotenzial bei den Lieferungen ist enorm gesunken.“

Thomas Geis, Leitung Vertrieb der Autec GmbH & Co. KG



### WAS BEDEUTET DIE NEUE ARBEITSUMGEBUNG FÜR IHRE MITARBEITER?

„Das Arbeiten in unserer Lagerhalle ist durch die Tageslichteinstrahlung für die Mitarbeiter viel angenehmer als in der alten Halle. Da wir die Lüftungsklappen in den Lichtbändern je nach Bedarf öffnen und schließen können, haben wir zudem immer frische Luft und ein angenehmes Klima in der Halle – selbst im Sommer“.

Matthias Hilß, Leitung Logistik der Autec GmbH & Co. KG



### WELCHEN STELLENWERT HAT TAGESLICHTBELEUCHTUNG IN INDUSTRIEBAUTEN?

„Gerade in industriellen Hallen, in denen Menschen arbeiten, ist Tageslicht sehr wichtig. Zum einen, um gute Sehbedingungen zu gewährleisten, zum anderen, damit sich die Mitarbeiter wohl fühlen. Die Halle von Autec ist ein gutes Beispiel für eine gelungene Tageslichtplanung in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden.“

Claudius Uiker, Vollack GmbH & Co. KG



- Die Dachoberlichter überdecken zudem auf architektonisch ansprechende Weise die filigranen Binder der tragenden Dachkonstruktion. Die Binder wurden aus der Dachebene herausgehoben, um eine lichte Höhe von zehn Metern für die freie Platzierung der Lagerregale zu erreichen, ohne die Halle entsprechend höher bauen zu müssen.

Zusätzlich zu den Dachlichtbändern gibt es Fensterflächen in der Wand, die eine Sichtverbindung für die Mitarbeiter nach außen gewährleisten. Der Lichteinfall bietet zusätzlich die Möglichkeit, zukünftig gegebenenfalls weitere Arbeits-

bereiche, wie eine Kompletttradmontage, fensternah in der Halle einzurichten. Im Vergleich zu dem alten Betriebsgebäude in Mutterstadt bietet die neue Halle den Lagerarbeitern deutlich bessere Sehbedingungen. Jede Stelle im Lager ist so gut ausgeleuchtet, dass Bestellzettel und Produktnummern an den Regalen sowie Karton-Etiketten problemlos abgelesen werden können. Die Zahl der Falschlieferungen hat sich dadurch wesentlich verringert. Zudem steigert die helle Tageslichtumgebung erkennbar die Motivation und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter.

### **Sicherheit und gutes Klima**

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA), in die Lichtbänder integriert, gewährleisten den vorgeschriebenen Brandschutz. Dazu ist jedes Lichtband mit vier Doppelklappen ausgestattet. Im Brandfall werden sie pneumatisch geöffnet und leiten über thermischen Auftrieb Rauch- und Brandgase nach außen ab. Im Normalfall bilden die RWA auch zusätzlich ein natürliches Lüftungssystem. Ein elektromotorisch betriebenes Öffnungs- und Schließsystem sorgt für die richtige Stellung der Lüftungsklappen und damit für ein angenehmes Klima in der Halle.

## **MASSARBEIT MIT DEM KUNDEN**

Ein zweitägiger Workshop – die Vollack Phase NULL® – beim ausführenden Unternehmen Vollack zu Beginn der Planungsphase für die Lagerhalle trug entscheidend dazu bei, dass der Neubau erfolgreich und zur Zufriedenheit des Bauherrn beendet werden konnte. Darin legten Autec und Vollack gemeinsam die baulichen Rahmenbedingungen fest. Am ersten Tag stellte Autec seine Anforderungen und Wünsche vor. Ein thematischer Schwerpunkt galt der Beleuchtung der Lagerhalle: Autec wollte in Anbetracht der Erfahrungen, die mit schlechten Beleuchtungsverhältnissen am alten Unternehmensstandort gemacht wurden, eine auf die Arbeitsaufgabe, die Arbeitsorganisation und die Arbeitssituation abgestimmte Beleuchtung. Durch einen möglichst hohen Tageslichtanteil an der Beleuchtung sollten einerseits gute Seh- und Arbeitsbedingungen für

die Mitarbeiter geschaffen, andererseits eine hohe Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz der Hallenbeleuchtung sichergestellt werden.

Bereits in der folgenden Nacht erarbeitete Vollack ein Basiskonzept, das am zweiten Workshoptag mit Autec abgestimmt wurde. Durch diese kooperative Vorgehensweise bis hin zur Lichtplanung konnten sowohl die speziellen Erfahrungen und Forderungen des Bauherrn als auch das Knowhow des Bauunternehmens berücksichtigt werden. Mängel in der Beleuchtung, die sich nach Baufertigstellung nicht mehr beheben lassen, wurden dadurch vermieden. Es konnten Beleuchtungsverhältnisse erreicht werden, die optimal an die betriebliche Organisation und die Arbeitsaufgaben in der Lagerhalle angepasst sind.

---

**Mit freundlicher Empfehlung**



Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.

**Ernst-Hilker-Straße 2**  
**32758 Detmold**  
**Telefon 0 52 31/3 09 59-0**  
**Telefax 0 52 31/3 09 59-29**  
**www.fvlr.de**  
**info@fvlr.de**