

Das Future Lab der Maschinenfabrik Bernard Krone im Lingener Industriepark

# Individuell konstruierte Toranlagen

Das moderne Future Lab in Lingen besteht aus einer Maschinenhalle mit Werkstätten sowie einer Testhalle mit Prüfständen, wo mit neuester Validierungstechnologie Krone Maschinen und Nutzfahrzeuge, aber auch einzelne Komponenten von Zulieferern getestet werden. Dafür stehen drei Großprüfstände, zwei Servohydraulik- und ein Leistungsprüfstand, eine Vielzahl von Komponenten- und Baugruppentestständen sowie ein Prüfstand für Straßensimulationen zur Verfügung.

Im Außengelände befindet sich außerdem eine 1,1 Kilometer lange Teststrecke mit Steigungshügeln.

Das neue Validierungszentrum sichert eine Optimierung der Produktqualität und erstellt präzise Lebensdauernachweise für Fahrzeuge, Maschinen und Achsen. Gestalterisch ist der Neubau schlicht und funktional gehalten. Die Fassade ist mit Sandwichelementen versehen. Der RAL-Farbtönen für Fassade, Fenster und Toranlagen entspricht den jeweiligen Farbbereichen der Krone-Gruppe.

## Hoher Schallschutz

Die Heizenergie des nachhaltigen Gebäudes generiert sich ausschließlich aus der Abwärme der Prüfstände und der Strombedarf kann teilweise von der komplett auf den Eigenbedarf ausgelegten Photovoltaikanlage gedeckt werden. Neben der Nachhaltigkeit werden vom Future Lab hohe Anforderungen an den Schallschutz gestellt, besonders im Bereich der Prüfstände.

Das betrifft auch die Toranlagen, die deshalb individuell konstruiert und gefertigt wurden. Die einzelnen Kassetten sind mit Mineralwolle gefüllt, wodurch Schallschutzstärken von bis zu 42 Dezibel erreicht werden können.



Die einzelnen Kassetten der Toranlagen sind mit Mineralwolle gefüllt, wodurch Schallschutzstärken von bis zu 42 Dezibel erreicht werden können.

FOTO: BELUTEC VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH

Insgesamt wurden 16 Sektionaltore mit unterschiedlichen Schallschutzqualitäten und Maßen von 4,00 mal 4,00 Meter bis 5,00 mal 5,00 Meter verbaut. Die Panelto-

re besitzen sieben bis neun Sektionen und ermöglichen den Fahrzeugen und Maschinen einen unkomplizierten Zugang zur Testhalle und zur Werkstatt.

Die einzelnen Sektionen des Future Lab in Lingen bestehen aus einer Aluminium-Rahmen-Konstruktion und haben teilweise Lichtbänder aus SAN-Glas, die

Tageslicht in das Future Lab lassen.

Dank integriertem Lüftungssystem können die Tore zwischen den Prüfzyklen automatisch für

Luftzirkulation im Gebäude sorgen. Dabei wird die obere Sektion angekippt und die untere Sektion bleibt bündig mit dem Boden.

> BSZ