



Klaus Oppermann/KOP

## An nachhaltiger Wertschöpfung orientiert – Hybridgebäude der Bort Medical GmbH

► Seit über 30 Jahren setzt sich Bort Medical für die Entwicklung von medizinischen Hilfsmitteln ein. Im Sommer 2014 bezog das Familienunternehmen ein 25.000 m<sup>2</sup> großes neues Verwaltungs-, Entwicklungs- und Distributionsgebäude.

### Synergetisches Energiekonzept: ökologisch und kosteneffizient

Die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Energiepfähle, Wärmepumpen, Solarthermie und Sprinklertank als thermischer Massenspeicher zeigt sich durch extrem niedrige Energiewerte. Der Endenergiebedarf beträgt dadurch nur 18,5 kWh/m<sup>2</sup>a. So sorgt der innovative, regenerative Aufbau der Energieversorgung für einen sehr geringen Primärenergiebedarf von 48 kWh/m<sup>2</sup>a. Dieser Mix aus passiven und aktiven Elementen ist für ein Industriegebäude zukunftsweisend und reduziert den energetischen Fußabdruck des Gebäudes signifikant. Ebenso wurde auf öko-

logisch wertige Materialien wertgelegt. Die VOC-Werte, durch Innenraumluftmessungen kontrolliert, bestätigen diese Maßnahmen und sorgen für hohe Mitarbeiterzufriedenheit. Das Oberflächenwasser wird über neu angelegte Rigolen auf dem Gelände direkt in einen angrenzenden Bach dosiert eingeleitet.

### Grundriss- und Raumgestaltung

Die zukunftsorientierte, flexible und kompakte Grundriss- und Raumgestaltung zeigt sich durch die Flächeneffizienz. Alle notwendigen Treppenhäuser sind außen ans Gebäude angelagert. So können im gesamten Inneren große Lager- und Büroflächen uneingeschränkt angepasst, ausgetauscht oder erweitert werden. Dabei sind Büronutzungen konstruktiv in den Gebäudekörper addiert, quasi als „Bühne“ eingeschoben. So kann der gesamte Flächenbedarf ohne Höhenbarrieren später für Änderungen oder Erweiterungen verändert werden. Es ist fast

flächendeckend ein massives, hocheffizientes Flachdecken-Tragwerk mit Spannweiten von ca. 10 m x 9 m bei 5 kN/m<sup>2</sup> entwickelt und umgesetzt. Die geringe Deckenhöhe sorgt für eine hohe Wirtschaftlichkeit. Damit können gleichzeitig die lichten Höhen für eine optimale Drittverwendung genutzt werden, wie zum Beispiel für Aufenthaltsräume. Diese thermisch aktivierte Massivität sorgt im LCC-Sinne gleichzeitig für geringe Energiekosten für Heizen und sogar Kühlen nahezu im gesamten Gebäude.

### Sensible urbane Verantwortung – integriert und emissionsarm

Im Vordergrund stand die urbane Verantwortung für diese Anlage, welche sich durch eine integrierte und emissionsarme Bauweise zeigt. Durch die intelligente Ausnutzung der Topografie wurde das große Lagervolumen der Logistik teilweise unterirdisch in die natürliche Hangkante einge-



KOP (2)

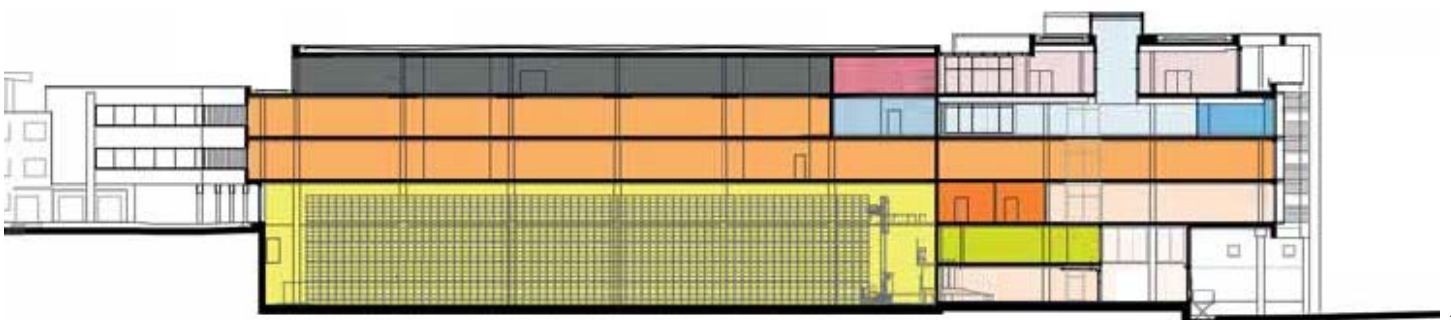
bettet. Das Gebäude dient auch zur Minderung von Lärmimmissionen durch das Gebäude selbst, welches eine angrenzende Bahnlinie vor der Wohnbebauung abschirmt. Gleichzeitig sorgt das abfallende Gelände für die natürliche Entstehung und Abschirmung des Wareneingangs- und Warenausgangsbereichs. Die Erschließung, d.h. der Personen- und Warenverkehr zu dieser Erweiterung, erfolgt über einen extra dafür neu geschaffenen, direkten Anschluss zur bestehenden Kreisstraße. Eine in Summe 6.000 m<sup>2</sup> große Glasfassade ermöglicht es,

das Gebäude nahezu vollständig mit natürlichem Licht zu versorgen, das bis in die Tiefen der Räume dringt. Dadurch erhöht sich die Arbeitsqualität über alle Ebenen hinweg. Die Dachflächen und der Innenhof sind extensiv und intensiv bepflanzt und schaffen eine „Grüne Oase“ und Freiräume für Mitarbeiter und Besucher auch im Inneren des Gebäudes. Die gesamte Anlage ersetzt ein Brownfield-Gelände eines Umspannwerkes mit großen Trafo-Anlagen mit entsprechenden Investitionen zur Freimachung und Renaturierung der alten Flächen. ■

**Projektbeteiligte:**

Bauherr: Bort Medical GmbH

Architekt: KOP GmbH



Längsschnitt 1

KOP GmbH