

## **VARIFLEX® - Mediendecke – Die Innovation im Laborbau**

**Der Markt der Laborausrüster ist in Bewegung. Wir bringen mit der VARIFLEX®-Mediendecke ein Produkt auf den Markt, welches die Labor-Landschaft nachhaltig verändert. Das Produkt vermag als erstes seiner Art die aktuellen Anforderungen aus der Wirtschaft nach interdisziplinärer Nutzung, maximaler Flexibilität und geringen Betriebskosten perfekt abzudecken.**

Während bislang die Laborplanung ein komplexes Stückwerk mit einer Vielzahl beteiligter Partner und Unternehmungen darstellte, wählt die VARIFLEX®-Mediendecke einen integrativen Ansatz. Erstmals ist nun ein Produkt auf dem Markt, welches sämtliche TGA-Anforderungen vereint. Neben allen denkbaren Labormedien (Gase, Flüssigkeiten, Vakuum etc.) sowie der Strom- und EDV-Versorgung integriert die VARIFLEX®-Mediendecke mit kompakten und technisch hochstehenden Lösungen auch Lüftungssysteme, Heizung/Kühlung sowie die Beleuchtung der Laborräume. Eine enge Zusammenarbeit mit der auf Labor-Möblierung spezialisierten WALDNER-Firmengruppe gewährleistet zudem ein perfektes Zusammenspiel zwischen Arbeitsplatz-Layout, Ergonomie und punktgenauer, flexibler Medienversorgung. Die Laborrealisierung aus einer Hand gewährleistet somit einen reibungslosen Ablauf und minimalen Planungsaufwand.

### **Open Space Konzept**

Die VARIFLEX®- Mediendecke ermöglicht aufgrund ihrer auf grosse Flächen ausgelegten und dennoch hoch flexiblen Auslegung erstmals die Umsetzung des Open Space Konzepts, welches die wirtschaftliche Nutzung der Laborflächen nachhaltig verbessert. Die Abkehr von der Einzellabor-Planung hin zu grossflächigen Laborbereichen mit einem beliebig definierbaren und einfach zu verändernden Layout nimmt ein stetig wachsendes Bedürfnis der Laborbetreiber auf.

### **Kompaktes Gesamtsystem**

Als Weiterentwicklung des bewährten Konzepts ETH-Laborvision baut die VARIFLEX®-Mediendecke auf einem industriell vorgefertigten Aluminium-Deckenraster (WOBATECH-Profil 50x250mm) auf, welcher sämtliche Gewerke in sich aufnimmt und die Medien über frei platzierbare Mediensäulen zu den Arbeitsplätzen führt. Die ausschliesslich über die Decke geführte Versorgung erlaubt eine konsequente Trennung des Labormobiliars und der technischen Installationen, was neben der Flexibilität auch den Reinheitsgrad im Labor steigert. Wände und Fussböden bleiben frei von technischen Installationen und Durchbrüchen.

Der technische Aufbau der Mediendecke besteht durch ein perfektes Zusammenspiel der Tragkonstruktion und der darin integrierten Lüftungs- und Leitungsnetze. Die Längsträger des Deckenrasters beispielsweise dienen gleichzeitig als Seitenwände für die Zuluftkanäle, was dem System eine kompakte Bauweise ermöglicht. Die Lüftungskanäle werden durch zwischen die Längsträger gesetzte Elemente mit vormontierten Laminar- oder Drall- Austrittsdüsen komplettiert. Der Deckenraster nimmt über vorgefertigte Trassen auch Strom-, Kommunikations-, Gas-, Wasser- und Vakuumnetze auf, welche mittels zentral gelegener Verteilblöcke die Versorgung der Mediensäulen, Spülen, Abzüge etc. erlauben. Auch Trennwände lassen sich durch ein ausgeklügeltes Befestigungssystem in jeder gewünschten Position einfach und schnell am Deckenraster anbringen.

Für den Installationsprozess beschreiten wir ebenfalls Neuland. Da die VARIFLEX®-Mediendecke bis hin zur letzten Schraube als 3D CAD-Modell erfasst ist und somit industriell vorgefertigt werden kann, erfolgt der Zusammenbau der kompletten Anlage am Boden. Ist der Deckenraster zusammengebaut und die Leitungsnetze integriert, wird das System an die Decke gehievt und an den vorbereiteten Aufhängungspunkten fixiert. Nun bleibt nur noch, die Gewerke an die Gebäudeversorgung anzuschliessen, die Labormöbel zu platzieren, und schon ist das Labor betriebsbereit. Die Zeitersparnis im Vergleich zur herkömmlichen Bauweise ist enorm und erlaubt in der Folge deutlich kürzere Neu- und Umbauzeiten.

### **Flexibilität und Wirtschaftlichkeit**

Das neue Konzept vermag den immer schneller wechselnden Anforderungen im Labor-Alltag hervorragend zu begegnen. Nachträgliche Änderungen des Labor- Layouts, Ergänzungen in der Labortechnik oder Neubestückung der Medien sind dank modularer Bauweise und optimaler Zugänglichkeit mit wenigen Handgriffen und vor allem ohne Unterbrechung des Laborbetriebs realisierbar. Selbst eine tiefgreifende Umnutzung der Räume wie beispielsweise von Synthese zu Analytik ist jederzeit möglich. Alle Komponenten lassen sich einfach und beschädigungsfrei umbauen oder können auch an anderer Stelle eingesetzt werden.

Die technischen und konzeptionellen Vorteile der VARIFLEX®-Mediendecke gegenüber der herkömmlichen Laborversorgung sind vielfältig und dürften am Markt rasch dafür sorgen, dass die Mediendecke – insbesondere in Labors mit einer hohen Mediendichte und häufiger Umnutzung – zum Standard wird. Der wohl wichtigste Grund für den Erfolg liegt aber in deren Wirtschaftlichkeit. Die Mediendecke ist eine wertvolle Investition in die Zukunft. Minimale Unterhalts- und Wartungskosten, Wegfall der Unterbruchszeiten sowie bis zu 70% tiefere Kosten bei jeder späteren Umnutzung werden dazu führen, dass der nachhaltig orientierte Entscheidungsträger in jedem Fall den Einsatz der Mediendecke fordert.

### **Die Vorteile der Mediendecke im Überblick:**

<b>Anspruchsgruppen</b>	<b>Vorteile</b>
<b>Architekten Medienplaner</b>	Ganzheitliche Planung, reduzierter Planungsaufwand Integration aller TGA- Gewerke 3D- Projektplanung, industrielle Vorfertigung Saubere Schnittstellenkonzepte Kürzeste Bauzeit Ein einziger Ansprechpartner für alle Gewerke
<b>Labor -Anwender Professuren</b>	Alle Medien Punktgenau am Arbeitsplatz Kompakte Säulen, gutes Raumgefühl Medienumbestückungen mit wenigen Handgriffen Medienanpassungen ohne Unterbrechung des Laborbetriebs Maximale Flexibilität Modernstes Konzept
<b>Management Einkauf</b>	Beste Wirtschaftlichkeit Minimale Unterhalts- und Wartungskosten Kein Betriebsunterbruch bei Umnutzung Umnutzungskosten bis zu 70% geringer