



FULL-SERVICE FÜR RECHENZENTREN

Big data hinter sicheren Türen

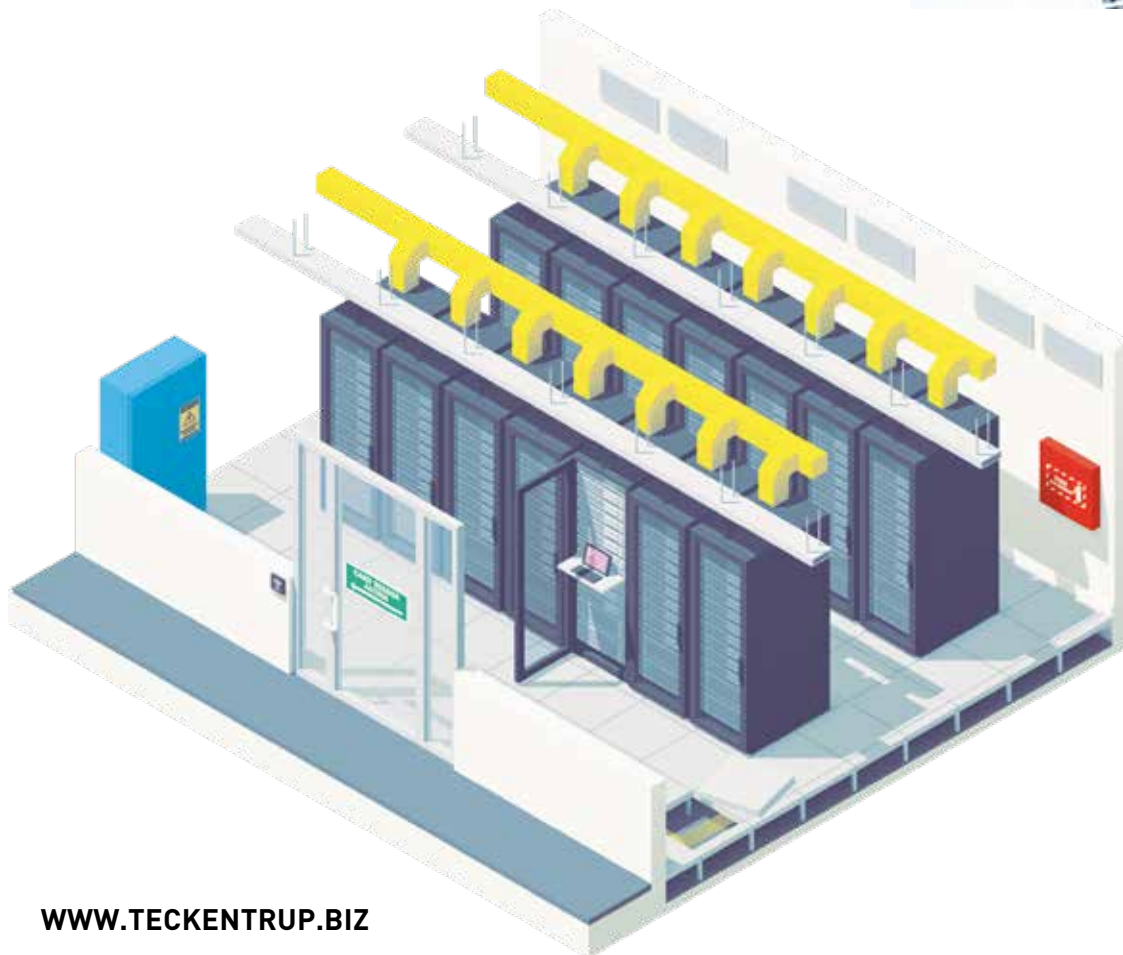
Beim Stichwort Rechenzentrum denken die meisten sicherlich als erstes an Telekommunikationsanbieter und Cloudbetreiber wie Amazon, Microsoft und Google oder an Streaming Dienstleister wie Netflix, die auf große Rechenkapazitäten angewiesen sind. Dabei kommt Rechenzentren für die gesamte Zukunftsfähigkeit von Wirtschaftsunternehmen und der Gesellschaft eine große Bedeutung zu, denn eine cloudbasierte Infrastruktur ist mittlerweile längst zum Dreh- und Angelpunkt geworden und steht am Anfang aller Überlegungen bei (neuen) Unternehmensansiedlungen.

Die Aufgabe

Worüber sich kaum jemand Gedanken macht, ist die bauliche Infrastruktur von Rechenzentren. Tatsächlich bedarf es einer großen Anzahl an Zulieferern, um die kritische Infrastruktur von Rechenzentren verlässlich aufbauen und in Stand halten zu können. In diesem hochsensiblen Bereich werden auch an Türen und deren Produzenten hohe Anforderungen gestellt.

Teckentrup hat in den letzten Jahren ein tiefes Produkt-Knowhow und ein entsprechend umfangreiches Service- und Beratungsangebot in diesem Bereich entwickelt, mit denen das deutsche Unternehmen aus Verl weltweit Planer und Projektmanager zuverlässig berät und gemeinsam in Bauvorhaben umsetzt.

Zu den Anforderungen gehören in einer frühen Phase des Bauprojektes das Erarbeiten technischer Lösungen, die Zeichnungserstellung für Freigabezeichnungen, der Kontakt mit der Baubehörde und eine umfassende Beratung, insbesondere in den Bereichen Schlosstechnik und Peripherie. Teckentrup-Kunden können sich dabei auf eine schnelle Angebotslegung und eine intensive Projektbegleitung (Tracker) verlassen. Kurze Lieferzeiten und Termintreue machen das Projekt von Anfang an gut planbar.



Schematischer Aufbau der „Data Halls“: Hier muss ein reibungsloser Ablauf gewährleistet werden, denn große Rechenzentren zählen zur kritischen Infrastruktur, von deren Funktionieren die Gesellschaft in besonderem Maße abhängt. Feuer, Wassereintrich und der Ausfall der Kühlung bis hin zum unbefugten Zutritt und der Kontamination durch Löschschäume oder Staub - viele Faktoren können den Betreiber eines Rechenzentrums in Alarmbereitschaft halten. Dies gilt es bereits bei der Planung zu beachten.

WICHTIG BEI DER PLANUNG EINES RECHENZENTRUMS

Worin genau sich die Anforderungen eines Rechenzentrums von einem anderen Bauprojekt unterscheiden, wird am besten deutlich, wenn man sich den Aufbau und die damit verbundenen Anforderungen eines Rechenzentrums vor Augen führt.

Das potenzielle Gefahrenpotenzial reicht von Wassereintrüben, über den Ausfall der Kühlung, den unbefugten Zutritt bis hin zur Kontamination durch Löschschäume oder Staub. Ganz elementar ist der Schutz vor Feuer. Relevant sind hierbei zum einen Wände, Böden und Decken. Diese müssen nach den jeweiligen Feuerwiderstandsklassen F30, F60 oder F90, das heißt „feuerhemmend“, „hochfeuerhemmend“ oder „feuerbeständig“ ausgebildet werden.

Dabei geht es weniger um Feuer, die im Rechenzentrum selbst entstehen. Durch Brandfrüherkennungs- oder „early fire detection-Anlagen“ (EFD) werden hier Brandherde in der Regel schnell erstickt. Problematisch sind dagegen oftmals Brandherde in angrenzenden Räumen oder Gebäuden. Auch Türen müssen daher speziellen Anforderungen an die Dichtigkeit genügen und einen besonderen Feuerschutz aufweisen. Türen sind mindestens in einer feuerhemmenden oder feuerbeständigen Ausführung zu planen, so dass sie 30, 60 oder 90 Minuten Feuer widerstehen. Teckentrup weist für diese Türen europäische Zertifikate vor, für viele Länder sind auch nationale Zulassungen verfügbar.



In Rechenzentren werden hohe Anforderungen in Bezug auf Sicherheit und Feuerschutz gestellt. Mit den Türen von Teckentrup können die Betreiber sicher sein, alle Anforderungen zu erfüllen.



Ob Druck- oder Sicherheitstür - Teckentrup hat die ganze Palette im Angebot und bietet zudem eine Feuerwiderstandsklasse bis 90 Minuten in erhöhten Einbaulagen ohne projektspezifische Zulassung.

Auch Schutz gegen Rauchgas, Spritzwasser und Drucklasten ist für Türen in verschiedenen Gebäudebereichen unabdingbar. Oft unterschätzt wird bspw. die Gefährdung durch Rauch. Rauchgase sind häufig korrosiv und können Materialien von IT-Systemen in kürzester Zeit angreifen. Selbst entfernte Brandherde bedrohen auf diese Art die IT-Komponenten, da Gase weite Strecken zurücklegen und durch die zentrale Klimatisierung angesaugt werden können. Ein höheres Maß an Sicherheit kann erreicht werden, wenn die Rauchgasdichtigkeit nach EN 18095 geprüft ist und mindestens der Schutzlevel IP56, also der Schutz vor Staub und starkem Strahlwasser, nachgewiesen ist.

Erhöhte Sicherheitsanforderungen.

Zwingend erforderlich sind Türen mit der Widerstandsklasse RC 2 oder RC 3 (nach EN 1627), um die sensiblen Bereiche in den Gebäuden optimal zu schützen. Das heißt für den Türen-Hersteller, dass es in einigen Bereichen gleich mehrere Eigenschaften zu kombinieren gilt: Sicherheit, Feuer, Druck, Panik etc. kommen hier zusammen. Eine große technische Herausforderung stellt die Bauweise der einzelnen Serverräume (Cages) dar. Hier muss Brandschutz in erhöhten Einbaulagen (sogenannten Doppelböden) in Verbindung mit Leichtbauständerwandkonstruktionen ermöglicht werden.

Umfassende Anforderungen an die Zugangstechnik.

Da häufig verschiedene Mietparteien innerhalb eines Rechenzentrums zusammenkommen, muss eine geregelte Zutrittskontrolle in bestimmte Bereiche im Gebäude gewährleistet werden. Unter Umständen haben diese verschiedenen Anforderungen an Sicherheitskonzepte und daraus resultierend auch unterschiedliche Anforderungen an die zu verbauenden Schlösser und die Zugangstechnik – bspw. elektrische Schlösser, Magnetkontakte, Riegelkontakte, Panikfunktionen und deren Kompatibilität zu bauseits gestellten Kartenlesegeräten, Fingerabdrucksensoren etc.



Eine große technische Herausforderung stellt die Bauweise der einzelnen Serverräume (Cages) dar. Hier muss Brandschutz in erhöhten Einbaulagen (sogenannten Doppelböden) in Verbindung mit Leichtbauständerwandkonstruktionen ermöglicht werden. Fotos: © www.lindner-group.com

OBJEKTCOMPETENZ AUS EINER HAND

- Hohe Serviceorientierung
- Umfassende Beratung
- Schnelle Angebotslegung
- Intensive Projektbegleitung (Tracker)
- Kurze Lieferzeiten
- Termintreue

Große Bauvorhaben stehen unter großem Kostendruck. Deshalb ist jedes Teckentrup-Produkt eingebettet in ein Konzept zur Prozessoptimierung. Dabei setzt das Unternehmen auf einen ganzheitlichen Service - von der Planung bis zum Betrieb der Produkte. Teckentrup steht Ihnen mit Beratungs- und Planungsleistungen zur Seite, sorgt bei Bedarf für eine Just-in-time-Lieferung und ist für Sie auch bei kurzfristigen Problemlösungen während der Bauphase jederzeit erreichbar. So können Sie sicher sein, dass Sie für alle Anforderungen Ihres Objektes die passende Lösung erhalten und dabei Ihre Bedürfnisse an Design, Sicherheit und Service erfüllt werden.



Bereits in mehreren Projekten innerhalb der letzten Jahre konnten wir beweisen, dass wir die Anforderungen des Marktes bestens kennen und nicht eher zufrieden sind, bevor wir die passende Lösung für unseren Kunden gefunden haben. Im Einzelfall kann dies auch bedeuten, dass wir entsprechende Sonderlösungen entwickeln und unsere Kunden im Zulassungsverfahren mit unserem Wissen und unserer Erfahrung unterstützen. Das schätzen unsere Kunden, insbesondere Firmen wie Errigal Contracts, Mercury Engineering und DPR Construction.



Pascal Seliger | Vertriebsleiter International & u.a. Projektverantwortlicher für internationale Großprojekte

Die Lösungen

Teckentrup ist es gelungen, sich in den letzten Jahren weltweit in diesem Markt zu positionieren. Insbesondere folgende Alleinstellungsmerkmale geben dabei häufig den Ausschlag zugunsten des deutschen Unternehmens:

- **Produktpalette umfasst u.a. Sicherheits-, Schallschutz-, Feuerschutz- und Drucktüren**
- **Auch Sonderausstattungen wie z.B. Schallschutzglas möglich**
- **4-seitige Zargen (Schachtsituationen) erhältlich**
- **Türen bis Höhe/Breite von 3 x 3 Meter**
- **Feuerwiderstandsklasse bis 90 Minuten in erhöhten Einbaulagen**

Besonders die Türhöhe von 3 Metern ist aufgrund der immer größeren Serverschränke für steigende Rechen- und Speicherkapazitäten erforderlich, die durch die Türen in die einzelnen „Data Halls“ transportiert werden müssen.

Teckentrup bietet zudem eine Feuerwiderstandsklasse bis 90 Minuten in erhöhten Einbaulagen ohne projektspezifische Zulassung (Zulassung im Einzelfall) an. Die Prüfungen wurden erfolgreich abgeschlossen, die Dokumentation seitens des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) wird spätestens zu September 2020 erwartet. Dies spart letztlich Zeit und Geld.



Aktuell arbeitet Teckentrup daran, insbesondere für das Export-Geschäft die Montage in Sandwichpaneelen zu ermöglichen. Dies ist vor allem bei Rechenzentren relevant, die im Inneren mit dieser Sandwich-Konstruktion in unterschiedliche Bereiche oder Räume geteilt werden. Sie sind schneller errichtet und daher günstiger im Bau. Bei all dem profitieren die Kunden von der Expertise des



In Rechenzentren werden vor allem 2-flügelige dw 62-Türen in großen Abmessungen (3 x 3 Meter) eingesetzt.

eingespielten Projektmanagement-Teams. Hiervon haben sich bereits Kunden wie Errigal Contracts oder Mercury Engineering überzeugt, die vor allem Teckentrops hohe Service-Orientierung, Produktqualität und Liefertreue zu schätzen wissen, erklärt Vertriebsleiter International Pascal Seliger.

Teckentrup GmbH & Co. KG
Industriestraße 50
33415 Verl-Sürenheide
Fon 05246 | 504-0
Fax 05246 | 504-230
E-Mail info@teckentrup.biz
www.teckentrup.biz

TECKENTRUP
DOOR SOLUTIONS