

En route vers le futur numérique avec un câblage structuré

Rosenberger OSI soutient envia TEL dans la mise en place d'un data center en colocation

SUCCESS STORY



L'avenir numérique de l'industrie et de l'économie dépend d'une bonne offre de tous les services de télécommunications, ce qui permet de créer la condition de base pour l'introduction de nouvelles applications telles que l'Internet des objets, Industry 4.0 ou Smart Office. Grâce à un réseau de fibres optiques très performant, le fournisseur de services de télécommunications envia TEL, situé dans le centre de l'Allemagne, veille à ce que l'économie régionale reste compétitive à l'ère du numérique. Dans les sept data centers de l'entreprise innovante, la technologie de câblage de Rosenberger OSI, orientée vers l'avenir, assure un fonctionnement continu sans faille.

Environ 6 000 kilomètres de câble à fibre optique, un Internet ultra-rapide, sept data centers et un service 24 heures sur 24, 365 jours par an ont catapulté envia TEL au rang des meilleurs fournisseurs de services d'Allemagne centrale dans le domaine des télécommunications. L'entreprise est née en février 2000 de la fusion d'estel (Chemnitz), WesTel (Taucha) et LausitzNET (Cottbus), les anciennes entreprises de télécommunications

des anciens distributeurs régionaux d'énergie EVS AG (Chemnitz), WESAG (Markkleeberg) et ES-SAG (Cottbus). À ce jour, l'entreprise a connecté à son réseau de fibres optiques environ 350 sites industriels et commerciaux en Saxe, Saxe-Anhalt, Brandebourg et Thuringe. En 2019, envia TEL a généré un chiffre d'affaires de 59,2 millions d'euros, poursuivant ainsi la croissance fructueuse des années précédentes.

Data center de colocation avec certification

Le nouveau data center d'envia TEL, Leipzig 2, a été récemment mis en service et est conçu comme un pur data center de colocation. Il remplit aujourd'hui l'exigence VK3/SK3 selon la certification EN 50600 pour les centres de colocation.

Dans les anciens data centers, en revanche, l'infrastructure était basée sur les produits de câblage de différents fabricants. Ce réseau hétérogène a été créé parce que les clients de la colocation préféraient des solutions différentes.

Cela n'a pas permis d'obtenir une image claire d'un câblage structuré.

Le nouveau site offre principalement des espaces libres que le fournisseur de services met à la disposition de ses clients pour leurs propres composants informatiques. Dans l'environnement d'un data center professionnel, le client obtient non seulement l'espace souhaité pour sa propre infrastructure informatique, mais peut également réserver une série de services d'accompagnement si nécessaire.

Un site moderne avec un nouveau concept

Pour le nouveau bâtiment, envia TEL a pu mettre en place un nouveau concept afin de satisfaire à toutes les exigences de la certification SK3/VK3 de la norme EN 50600. Un câblage structuré avec des composants uniformes était prévu. Afin d'établir une structure congruente, envia TEL a voulu prendre un seul fournisseur à bord pour les composants passifs. Les critères de sélection des produits étaient la qualité, la flexibilité et la pérennité, ainsi qu'un rapport qualité/prix attractif. Un autre facteur important pour envia TEL était la densité de fibres disponible, car elle est déterminante pour économiser l'espace dans le nouveau data center.

En outre, le fournisseur de services de télécommunications souhaitait bénéficier de conseils techniques compétents et du soutien des experts du fournisseur pendant toute la phase du projet. Rosenberger OSI a non seulement été en mesure de remplir pleinement le profil souhaité, mais a également présenté un concept convaincant qui permettra à envia TEL de continuer à promouvoir la numérisation à l'avenir. Après un court processus de sélection, le spécialiste du câblage s'est vu attribuer le contrat pour le projet.

Calendrier de mise en œuvre quelque peu sportif

L'un des défis était le calendrier serré du projet. Immédiatement après la commande, l'équipe de conseillers techniques de Rosenberger OSI a commencé à planifier l'équipement du nouveau data center. Environ trois semaines plus tard, tous les composants étaient sur le site : l'installation a pu commencer sans délai.

Au cours de la première étape du projet, la structure de base de la section 1.1 de la construction a été mise en place. La planification prévoyait l'utilisation de fibres optiques unimodales, multimodales et à Cu-Kat dans les deux zones de Meet-Me. Cela a permis la mise en œuvre de la technique du Network Operation Center qui est nécessaire pour l'approvisionnement de base du nouveau data center.

Au cours de cette phase, l'équipe Rosenberger OSI a également installé les premiers composants des armoires standard clients. Un canal PreCONNECT® STANDARD Trunk 36 avec 72 fibres a été utilisé pour relier les salles Meet-Me au répartiteur de zone.

Afin d'éviter les longueurs excessives lors de la mise en place de la structure en cuivre prévue sur les routages, des Trunks en CUIVRE PreCONNECT® de la classe EA 10GBE ont été installés. Ces câbles sont assemblés avec des modules sur un côté et blindés selon la norme RJ45 Cat.6a. Divers panneaux de distribution 19" 1U PreCONNECT® avec 96, 72, 48 ou 24 fibres ont été utilisés pour l'affichage dans les racks clients et les salles Meet-Me.



Vue dans le nouveau centre de données de colocation

Prévoir des dimensions spéciales

Le fait qu'un fournisseur ne planifie pas les racks passifs dans l'environnement du client lui-même, comme c'est le cas pour les data centers d'entreprise, constitue un défi particulier pour la planification et la configuration d'un data center en colocation. Au lieu de cela, on utilise des répartiteurs de zone qui peuvent être installés de manière flexible et connectés avec des Trunks depuis les salles Meet-Me. Ces répartiteurs de zones ont des dimensions spéciales. Ils ne peuvent donc pas être équipés avec des produits standard. Rosenberger OSI a utilisé ses panneaux de 200 mm dans cet environnement, ce qui lui a permis de résoudre le problème.

Par rapport aux solutions précédentes, envia TEL peut maintenant générer un certain nombre

d'avantages grâce au câblage structuré. Des Trunks IB sont désormais utilisés, ce qui contribue à un gain de place considérable sur toute la surface. L'ancienne structure utilisait encore des câbles Breakout, mais ceux-ci ne sont appropriés qu'avec un très faible nombre de fibres. Par rapport à un Trunk doté d'une tête, le câble Breakout présente également l'inconvénient de ne pas être muni d'un soulagement de traction. Ce n'est pas le cas avec le Trunk et le panneau de Rosenberger OSI. L'interface carrée pour le verrouillage de la tête du Trunk est déjà fixée dans la version de base de cette solution et peut être insérée dans le panneau sans outils.

Programmé pour une croissance dynamique

Le nouveau data center de colocation d'envia TEL est conçu pour une croissance dynamique et s'agrandit progressivement. La croissance prévue est basée sur les besoins des clients et se déroulera en quatre phases de construction. Comme un portefeuille fixe de produits est maintenant utilisé sur le nouveau site, envia TEL peut réaliser de nouveaux

projets pour ses clients plus rapidement et plus efficacement. Grâce au câblage structuré planifié et installé par Rosenberger OSI, le fournisseur de télécommunications peut adapter son site de manière modulaire à la croissance et aux besoins de ses clients.



« La solution Rosenberger OSI nous a permis de construire une infrastructure qui soit adaptée à nos besoins et qui soit également orientée vers la croissance future »,

explique Michael Freitag, chef de groupe du département planification/construction/exploitation data center chez envia TEL et directeur du projet de construction.

« Nous avons été convaincu non seulement par le rapport prix/performance, mais aussi par l'engagement et la mise en œuvre du projet dans les délais et, surtout, les conseils personnels tout au long du projet. »

Rosenberger OSI:

Depuis 1991, Rosenberger **Optical Solutions & Infrastructure** (Rosenberger OSI) est un expert reconnu en matière de connectivité par fibre optique, de solutions de câblage et de services d'infrastructure dans les domaines des data centers, des réseaux locaux, des réseaux mobiles et des applications industrielles.

En tant que fournisseur de solutions intégrées, nous disposons d'une grande expertise dans le développement et l'excellence opérationnelle dans la production de solutions système pour les réseaux de communication. Nos services complets permettent l'exploitation sûre et efficace des infrastructures numériques. Cette combinaison, associée à notre forte orientation client, fait de nous un partenaire unique et solide sur le marché mondial.

Rosenberger OSI emploie environ 740 personnes en Europe et en Amérique du Nord et fait partie du groupe Rosenberger, qui opère au niveau mondial depuis 1998. Le groupe Rosenberger, dont le siège est en Allemagne, est un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de connectivité à haute fréquence, haute tension et fibre optique. De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : www.rosenberger.com/osi

Rosenberger

Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG

Optical Solutions & Infrastructure | 60 bis rue de Bellevue | 92100 Boulogne Billancourt | FRANCE
Téléphone : +33 1 41 31 59 50 | info-osi@rosenberger.com | www.rosenberger.com/osi

Rosenberger® is a registered trademark of Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG. All rights reserved. © Rosenberger 2021
For technical reasons, we reserve us the right to make any deviations from the illustrations.
Transfer to third party only by authority of Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG