

Ville chargée d'histoire, éducation numérique moderne



La ville de Worms permet à 27 écoles d'accéder équitablement à l'enseignement numérique avec LANCOM

La ville de Worms, avec environ 85 000 habitants, possède non seulement plus de 2 000 ans d'histoire et une place importante dans la légende des Nibelungen, mais aussi une mission claire pour l'avenir : intégrer de manière fiable l'éducation numérique dans le quotidien scolaire – indépendamment du type d'école, de l'état des bâtiments ou du budget. Le DigitalPakt (un programme de financement public allemand pour la numérisation de l'éducation) a marqué le point de départ, mais il est vite apparu que sans une base LAN et WLAN robuste, l'enseignement numérique moderne ne peut pas évoluer à grande échelle. Avec EWR AG comme prestataire et Gasser GmbH, un réseau scolaire uniforme et centralisé a été mis en place pour 27 écoles. Au cœur de l'approche : une solution LANCOM complète, gérée de manière centralisée via la LANCOM Management Cloud (LMC) et conçue pour garantir la sécurité, la stabilité et l'homogénéité.

Le défi : diversité des écoles et des bâtiments

Avant le début du projet, il n'existait pas d'infrastructure réseau complète dans les écoles de Worms sur laquelle un enseignement numérique moderne aurait pu être construit. Comme dans de nombreuses villes chargées d'histoire disposant d'établissements anciens, il n'y avait parfois que quelques prises réseau dans certaines salles, comme les

salles des professeurs ou les salles informatiques, ainsi qu'une offre Wi-Fi limitée – variable d'une école à l'autre, sans standard uniforme. Aucune architecture de sécurité reposant sur des firewalls scolaires n'était non plus en place.

À cela s'ajoutaient des conditions structurelles très hétérogènes : bâtiments neufs, bâtiments scolaires classés (dont l'école des Nibelungen vieille de plus de 200 ans), solutions temporaires en conteneurs pendant les travaux, ainsi que de grands gymnases utilisés non seulement par les écoles mais aussi par des associations – avec la volonté de partager l'infrastructure Wi-Fi. Parallèlement, il fallait intégrer de manière cohérente les exigences du secteur public (notamment le RGPD et le filtrage de contenu pour la protection des mineurs) et créer une configuration permettant des règles et des concepts pédagogiques propres à chaque école, tout en restant administrable de façon centralisée.

La solution : un réseau scolaire global, souverain numériquement et homogène de LANCOM, fondé sur une collaboration d'égal à égal

L'objectif était clair : un réseau rapide et fiable pour toutes les écoles – homogène, administrable de manière centralisée et offrant un bon rapport qualité-prix. Le choix s'est porté sur une infrastructure LANCOM complète auprès d'un seul fournisseur : routeurs / VPN, switching, WLAN et firewalls, pilotés via une gestion centralisée dans la LANCOM Management Cloud (LMC).

La base de la connectivité repose sur des connexions en fibre optique sur l'ensemble des sites. Grâce à une collaboration étroite et harmonieuse entre la ville de Worms et EWR AG, des connexions symétriques ont été mises en place et les coûts ont été



« Il est particulièrement appréciable de ne pas être simplement un numéro dans un système ou de voir uniquement l'intérêt commercial primer, comme c'est souvent le cas avec certaines entreprises américaines. Outre le bon rapport qualité-prix, LANCOM a démontré une collaboration plus constructive, d'égal à égal et orientée vers les besoins du client. Nous parlons le même langage en matière de protection des données et de sécurité de l'information ».

Werner Zehe,
Responsable du service
informatique, Administration
municipale de Worms

sensiblement optimisés – un levier important, car certains raccordements (par exemple nécessitant des travaux de génie civil) n'étaient pas entièrement couverts par les financements du DigitalPakt.

Alors que la coopération entre tous les acteurs du projet se distinguait par sa disponibilité, son respect mutuel et son esprit d'entraide, les équipements LANCOM ont convaincu par la diversité de leurs usages : des routeurs / passerelles riches en interfaces, des switches d'agrégation et d'accès, des points d'accès Wi-Fi 6 économiques ainsi que des firewalls adaptés à différents niveaux de performance.

Cela a permis de couvrir aussi bien des scénarios simples d'écoles primaires que des exigences plus complexes – notamment dans les établissements professionnels proposant des formations orientées IT. La principale valeur ajoutée réside dans la gestion unifiée : tous les composants peuvent être administrés via la LMC dans un cadre commun, garantissant ainsi une exploitation et une évolution cohérentes pour l'ensemble des écoles.

Le déploiement : une solution adaptée à chaque école

Le projet a débuté en décembre 2020, sur la base d'une analyse des besoins portant sur les concepts pédagogiques, les conditions structurelles et techniques ainsi que les réglementations propres à chaque école. Un objectif était particulièrement important pour les acteurs du projet : « Il était essentiel pour nous d'offrir à toutes les écoles, indépendamment de leurs ressources financières, les mêmes possibilités de mettre en œuvre leurs concepts pédagogiques et de contribuer ainsi à une certaine équité sociale », a déclaré Werner Zehe, responsable du service informatique de la ville de Worms.

Cela a conduit à une collaboration étroite entre la ville de Worms, EWR AG et Gasser GmbH en tant qu'intégrateur de systèmes : les exigences ont été consolidées, les produits et les approches de solution ont été évalués, et la décision a finalement été prise en faveur d'une infrastructure LANCOM complète. Gasser GmbH a pris en charge la planification et le déploiement ; l'exploitation et la maintenance sont actuellement assurées de manière centralisée via la LMC par l'équipe informatique de la ville de Worms – avec le soutien de Gasser et de LANCOM en arrière-plan.

« Il est particulièrement appréciable de ne pas être simplement un numéro dans un système ou de voir uniquement l'intérêt commercial primer, comme c'est souvent le cas avec certaines entreprises américaines. Outre le bon rapport qualité-prix, LANCOM a démontré une collaboration plus constructive, d'égal à égal et orientée vers les besoins du client. Nous parlons le même langage en matière de protection des données et de sécurité de l'information », a ajouté W. Zehe.

Uniforme, stable, reconnu – et prêt pour un enseignement numérique à grande échelle

Aujourd'hui, Worms dispose d'une infrastructure de gestion unifiée qui garantit la disponibilité cohérente du WLAN et du LAN dans toutes les écoles – indépendamment du type d'établissement ou de l'état des bâtiments. La qualité et la disponibilité dans l'enseignement quotidien sont décrites comme élevées : aucune plainte n'a été signalée et le fonctionnement scolaire se déroule sans accroc. Bien que la ville de Worms soit l'une des plus anciennes et des plus chargées d'histoire d'Allemagne, elle constitue également un exemple impressionnant de numérisation et de modernisation rapides et cohérentes de l'éducation – démontrant comment le DigitalPakt peut être mis en œuvre avec succès avec les bons partenaires. Elle a ainsi atteint précisément l'objectif qu'elle s'était fixé : une plateforme qui soutient les objectifs pédagogiques et offre des chances égales à toutes les écoles.

Le client

La ville de Worms est une commune riche en traditions en Rhénanie-Palatinat, comptant environ 85 000 habitants, et responsable de l'équipement numérique de ses écoles. En collaboration avec EWR AG, son partenaire central pour les infrastructures et la mise en œuvre, elle fait progresser activement la numérisation du paysage éducatif. Le projet s'est concentré sur la mise en place d'une base informatique unifiée et pérenne pour toutes les écoles, ainsi que sur l'égalité des chances, la protection des données et une exploitation économiquement efficace.

Le partenaire

Gasser GmbH est un intégrateur de systèmes informatiques régional disposant de nombreuses années d'expérience dans la mise en œuvre de projets d'infrastructure complexes dans le secteur public. Dans le cadre du projet, Gasser a assuré la planification et le déploiement de la solution réseau et a travaillé en étroite collaboration avec la ville de Worms et EWR AG. Les facteurs décisifs ont été une collaboration partenariale d'égal à égal ainsi que l'ambition de mettre en œuvre une solution globale durable et exploitable de manière centralisée. Ces exigences ont également été appliquées aux produits – et ont été satisfaites par LANCOM Systems.

En bref

Le client



Stadt Worms
Ville de Worms
Administration
municipale de Worms
Marktplatz 2
67547 Worms
+49 (0)6241 853-0
worms.de

Le prestataire

EWR

EWR AG
EWR AG Worms
Lutherring 5
67547 Worms
+49 (0)6241 848-0
info@ewr.de
ewr.de

Le partenaire

G@sser

Gasser GmbH
St. Georgen Straße 13
55232 Alzey
+49 (0)6731 9906-0
max@gasser
gasser.de

Exigences

- Réseau homogène et moderne pour toutes les écoles au lieu de solutions isolées
- Performance fiable pour l'enseignement numérique (de l'école primaire à l'enseignement professionnel)
- Gestion centralisée de tous les produits via la LANCOM Management Cloud
- Conformité au RGPD ainsi que des normes élevées en matière de protection des données et de sécurité de l'information dans le secteur public
- Bon rapport qualité-prix et support accessible et réactif

Composants utilisés

- Firewalls:
→ Firewall LANCOM:
UF-260 / UF-300 / UF-360 /
UF-500 / UF-560 / UF-760 /
UF-910
- Routeurs / VPN :
→ 1793VA / 1793VAW / 1906VA /
1926VAG / ISG-1000 / ISG-4000
- Switches:
→ GS-2310P+ / GS-2328F /
GS-3126XP / GS-3152X /
GS-3152XP / GS-3528XP /
GS-3652XP / XS-5110F /
XS-5116QF
- Points d'accès WLAN :
→ LW-600
- Gestion de réseau :
→ LANCOM Management Cloud
(LMC)

