



DEHNservice

Des services adaptés à vos projets





## Un projet réussi débute avec un accompagnement professionnel

**DEHNservice se destine aux responsables sécurité des secteurs industriels et tertiaires, mais aussi à leurs intervenants professionnels dans le domaine des études, du contrôle et de l'installation de systèmes de protection contre la foudre et les surtensions (parafoudres) qui peuvent s'appuyer sur l'expertise d'un grand nom de la foudre : DEHN.**

DEHN FRANCE, filiale du spécialiste allemand de la protection foudre et surtensions DEHN+SOHNE complète son offre produit par de nouvelles prestations : DEHNservice. Le service DEHN vous propose à la fois le soutien du bureau de design de notre maison mère et la compétence du service technique de DEHN FRANCE. De par sa qualification QUALIFOUDRE, le service DEHN répond aux exigences réglementaires et normatives nationales demandées dans le cadre des études de danger notamment pour les ICPE, INB, INBS et ERP, ainsi que toutes les structures à risque élevé.

Ce soutien permet d'optimiser les solutions de protection par la sélection judicieuse de l'offre produit ainsi que par l'aide et les conseils d'installations à tous les stades du projet et quel que soit le secteur d'activité. L'offre DEHNservice intègre donc des prestations de conseils et de formations afin de répondre à vos exigences de protection directe et indirecte en termes de concepts de protection, de validation, de vérifications ainsi que des solutions techniques tout en proposant un accompagnement durant toutes les étapes de votre projet. Les prestations DEHN FRANCE regroupent six prestations de services, dont certains services sont effectués avec la certification QUALIFOUDRE.

# Des services adaptés à vos besoins



## Formation\*

Reconnu en tant que prestataire de formation, DEHN FRANCE propose sous forme de stages inter ou intra entreprises un catalogue de programmes regroupant toutes les spécificités de la protection foudre et surtensions. Ces stages peuvent être pris en charge par un OPCA.



## Vérification\*

Étape importante à l'issue de tout nouveau projet, DEHN vous accompagne dans la vérification initiale des installations de protection foudre et des surtensions, et veille à leur conformité, aux normes, guides et référentiels en vigueur.



## Analyse du risque\*

Partie intégrante de l'étude de danger pour les ICPE, l'évaluation du risque foudre, grâce à notre logiciel DEHNsupport, permettra la détermination du niveau de protection foudre de vos installations et servira de base au dimensionnement de la protection dans l'étude technique.



## Labo - choc foudre

Disposant d'équipements de tests de choc foudre parmi les plus performants au monde, DEHN propose de les mettre à votre disposition pour valider les choix de protections in situ de vos équipements sensibles et stratégiques et de ce fait de valider de manière ultime leur tenue à vos exigences les plus élevées ou les adapter à vos cas particuliers.



## Étude technique\*

Complément indispensable de l'ARF, l'étude technique réalisée par DEHN FRANCE permet de designer précis des concepts et solutions de protection dans le respect des normes et guides en vigueur. Des plans au format DWG, des notices de calculs ainsi que les nomenclatures constituent un dossier complet permettant la réalisation et l'installation dans les règles de l'art grâce à notre expérience de plus d'un siècle dans le domaine de la protection foudre.



## Assistance technique

DEHN propose un service d'assistance technique pour vous accompagner tout au long de votre projet. En mettant à votre disposition notre savoir-faire et notre expérience dans le domaine de la protection contre la foudre, DEHN vous accompagne dans la définition et la réalisation de votre système de protection contre la foudre.

Pour plus d'informations et demandes de renseignements, s'il vous plaît contacter notre équipe de DEHNservices.

Téléphone : +33 3 90 20 30 20  
Mail : [services@dehn.fr](mailto:services@dehn.fr)



## Évaluation/Analyse des risques



### L'évaluation des risques pour les structures et les bâtiments selon la norme CEI / NF EN 62305-2 \*

Le potentiel de risques est évalué dans une analyse des risques. Le résultat de cette évaluation permet de prendre des mesures qui réduisent le risque. L'objectif est de sélectionner des mesures de protection économiquement raisonnables qui sont adaptées aux propriétés et à l'utilisation du bâtiment. Une analyse des risques permet de définir la classe SPF \*\* et un concept de protection complet, y compris les mesures de blindage. L'analyse du risque est censée réduire le risque existant à un risque tolérable. Par conséquent, le risque tolérable est défini lors de la sélection des risques. Toutefois, les organismes compétents peuvent les définir différemment.

### Les risques à prendre en considération

Au début du processus de l'évaluation des risques, l'accent est mis sur l'utilisation de la structure qui permet de calculer les risques qui doivent être pris en considération pour l'objet à protéger. Quatre catégories différentes sont distinguées dans une analyse des risques :

- **Risque  $R_1$** : Perte humaine
- **Risque  $R_2$** : Perte de service au public
- **Risque  $R_3$** : Perte du patrimoine culturel
- **Risque  $R_4$** : Perte de valeur économique

Certains risques peuvent être fatals pour la structure. Le planificateur et le client décident quels sont les risques à prendre en considération.

**Nous créons un concept de protection contre la foudre sur la base de cette analyse des risques.**





## Assistance technique



### Assistance technique pour la protection contre la foudre

Pour de nombreux secteurs d'activité, des solutions techniques et un accompagnement complet dans les domaines de la protection contre la foudre comme par exemple la mise en oeuvre du réseau de terre, des conducteurs de descentes, la hauteur des pointes et le choix et la mise en oeuvre des parafoudres.

Le service 'assistance technique' de DEHN FRANCE est la solution qui permet au client industriel ou à la maîtrise d'oeuvre des conseils techniques et un suivi personnalisé.

En fonction de l'assistance souhaitée, nous pouvons établir un dossier complet composé :

- de rapports de suivi de chantier,
- de rapports sur la conformité du matériel choisi

Le service 'assistance technique' vous accompagnera dans chaque étape de votre projet. Que ce soit de la visite pré-projet, de réunion de chantier ou une validation des plans, notre équipe technique sera là pour vous offrir une expertise claire et sûre selon les normes en vigueur.

Exemple\* d'assistance technique :

- Visite de pré/post-projet
- Conseil technique
- Réunion de chantier / technique
- Validation des plans
- Définition des protections à mettre en oeuvre
- Conseil aux installations lors de la mise en oeuvre

\*Toute demande d'assistance technique est personnalisable en fonction des services demandés.



## Notre savoir-faire d'expert mis à votre disposition



En plus de nos produits de protection reconnus et utilisés dans le monde entier, nous offrons également des services de planification. Notre expertise repose sur plus de dix années d'expérience dans la planification des solutions de protection contre la foudre et les surtensions (parafoudres) pour les différents projets et industries. Nous avons accompagné des projets industriels riches tels que des usines pétrochimiques, centrales électriques ainsi que des immeubles de bureaux et sites de production.

Nous offrons des services indispensables à la réussite de votre projet. Pour comprendre les attentes de nos clients, nous misons sur un suivi de proximité et sur des conseils personnalisés. La base pour une bonne planification professionnelle de projet, c'est de proposer des solutions adéquates issues d'échange constructif et des études de site qui assurent une haute qualité de planification.

La proximité la plus étroite possible avec notre clientèle nous

permet de développer des produits et des services innovants et correspondant aux besoins du marché. Notre goût de l'innovation, notre flexibilité et nos circuits de décision très courts sont autant d'atouts dont nous faisons bénéficier nos clients dans le monde entier.

Notre longue expérience dans la réalisation d'installations de protection contre la foudre porte aussi bien sur des immeubles administratifs simples et sur des parties d'installation que sur des complexes industriels tels que des systèmes photovoltaïques ou de biogaz, des installations pétrochimiques ou des centrales électriques.

Nous créons un concept de protection contre la foudre et de prise de terre (les notices de montage, cahier des charges, plans / dessins) sur mesure. Nous fournissons les documents de planification à nos clients afin qu'ils puissent créer leur propre documentation. Sur demande, un devis matériel détaillé peut être fourni.



Système de protection foudre réalisé pour un centre informatique à Darmstadt en Allemagne

## DEHNconcept : Planification 3D

La planification des objets et des structures complexes à l'aide de nos programmes 3D permet de concevoir fidèlement les designs du système de capture tout en prenant en considération toutes les parties de la structure. De cette façon, les systèmes de capture peuvent être installés plus efficacement qu'en utilisant la méthode 2D.

En raison des exigences croissantes de l'architecture du bâtiment, la planification 3D est la solution idéale pour représenter visuellement des mesures de protection contre la foudre. Grâce à notre prévisualisation 3D, les clients obtiennent une première vision globale de l'intégration des mesures de protection contre la foudre dans l'architecture du bâtiment.

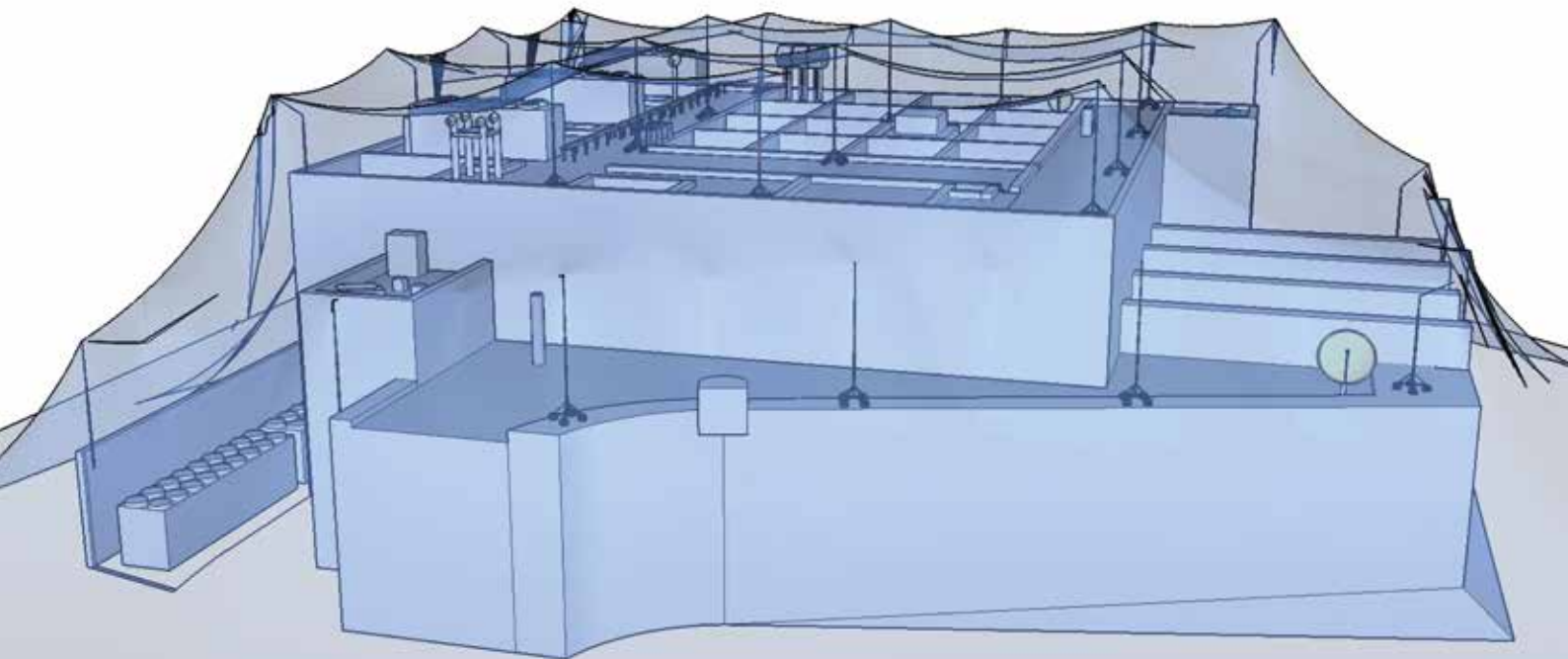
### D'un schéma 2D à une représentation 3D

La planification 3D assure la conception des composants optimisés. Le bâtiment est pratiquement conçu sur l'ordinateur ce qui apporte des champs visuels multiples et des détails de la construction plus poussés que de simple contour. Enfin, il est tout de même possible de générer des dessins en 2D à partir des modèles 3D.

Cette procédure présente de nombreux avantages:

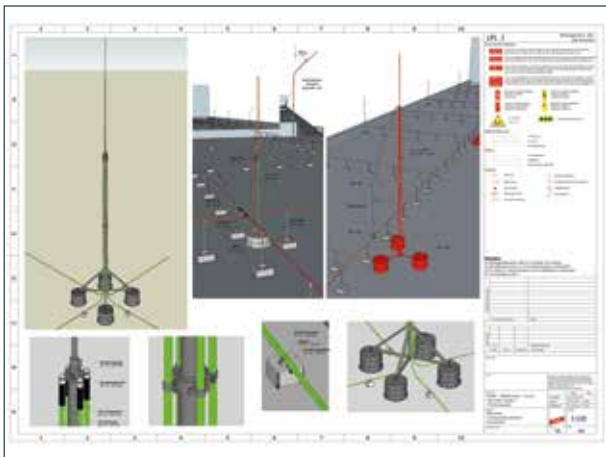
- Tous les dessins correspondent à la version 3D
- Les défauts sont minimisés grâce à une vue à 360 degrés des volumes protégés
- La société d'installation peut améliorer la coordination des processus de montage
- Un nombre infini de vues en 2D ou 3D peuvent être générées à partir du modèle 3D
- Un nombre infini de détails peuvent être générés



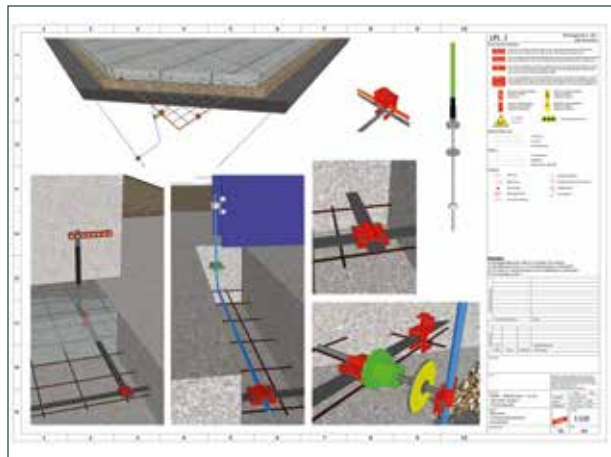


Conception 3D d'un système de protection foudre réalisé pour un centre informatique à Darmstadt en Allemagne

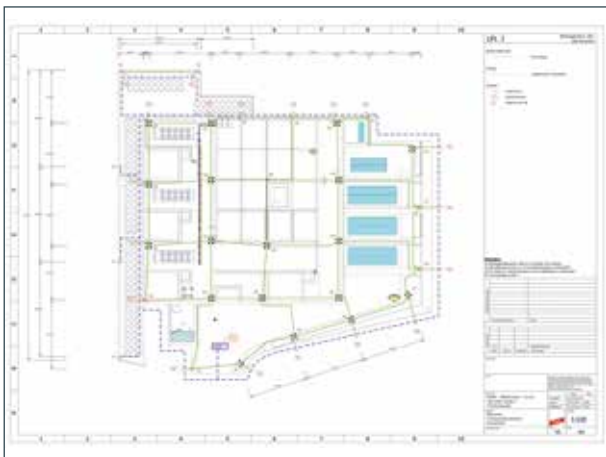
## Prévisualisation en 3D



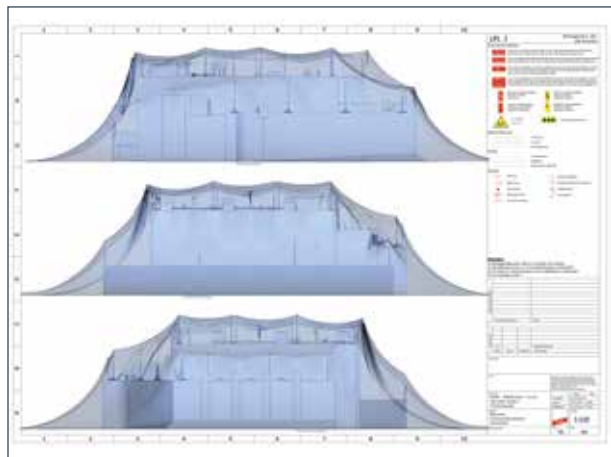
Vue détaillée du système de protection contre la foudre



Vue d'ensemble du réseau de prise de terre

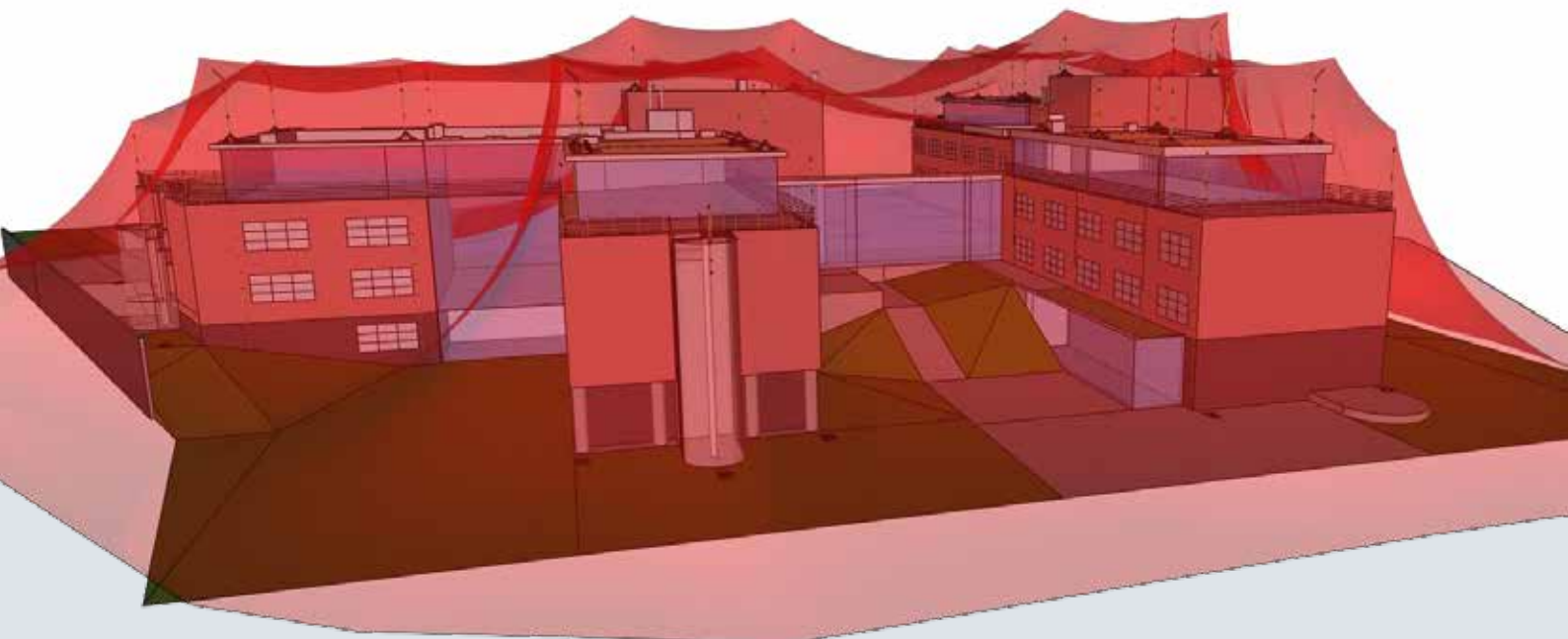


Vue détaillée du système de captures



Conception du volume protégé





Conception 3D pour une installation industrielle de protection contre la foudre

## Prévisualisation en 3D



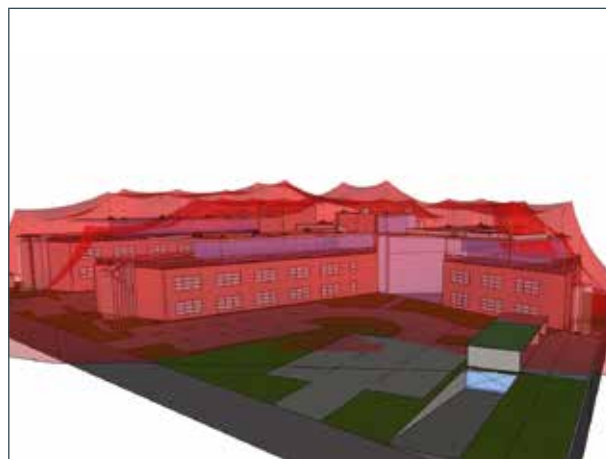
Positionnement des pointes de captures



Positionnement des pointes de captures



Positionnement des pointes de captures



Design du volume de protection foudre



## DEHNservice Références

### Station de compression Open Grid Europe à Werne, Allemagne

Les installations industrielles dégagent des atmosphères potentiellement explosives, il est important de prévoir un concept de protection contre la foudre sans étincelles. Ceci peut être réalisé par un système de protection contre la foudre externe isolée.

Nous avons implémenté ce type de système de protection contre la foudre isolée pour la station de compression Open Grid Europe à Werne.

### Centre informatique à Darmstadt, Allemagne

La disponibilité est primordiale dans les centres informatiques. Un système de protection contre la foudre est une solution efficace, car le courant de foudre ne pénètre pas dans la structure. Cela réduit considérablement le risque de dommages à sur l'équipement technique.

Un système de protection contre la foudre maillé avec le conducteur HVI® a été installé sur le centre informatique à Darmstadt.



### Station de pompage en Geyen, Allemagne

Il est également conseillé de planifier et d'installer un système de protection contre la foudre pour les pièces individuelles des installations et des systèmes tels que les pipelines.

Dans la station de pompage à Geyen, le conducteur HVI@power a été utilisé dans les zones potentiellement explosives. Cette mesure nous a permis de rendre le système beaucoup plus sûr.



### Champ photovoltaïque en Grèce

Les Champs photovoltaïques sont des systèmes très coûteux. La disponibilité permanente est nécessaire pour obtenir un bon retour sur investissement. Un système de protection contre la foudre efficace empêche l'endommagement du matériel résultant de l'impact foudre. Par conséquent, un système de protection contre la foudre est également souvent utilisé dans ce cas.

Le champ photovoltaïque en Grèce a été équipé d'un système de protection contre la foudre isolé avec pointe de capture et des écarteurs isolés.

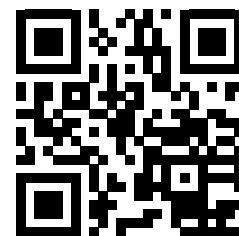


**Protection antisurtension**  
**Protection contre la foudre / Mise à la terre**  
**Protection contre les risques électriques**  
**DEHN protège.**

DEHN FRANCE  
SARL

30 route de Strasbourg  
F - 67550  
Vendenheim  
France

Tél : 03 90 20 30 20  
Fax : 03 90 20 30 29  
[info@dehn.fr](mailto:info@dehn.fr)  
[www.dehn.fr](http://www.dehn.fr)



[www.dehn.fr](http://www.dehn.fr)



Suivez-nous sur Facebook, LinkedIn,  
YouTube, Google+

Pour plus d'informations sur nos marques déposées, visitez [www.dehn-international.com/en/our-registered-trademarks](http://www.dehn-international.com/en/our-registered-trademarks).  
Nous déclinons toute responsabilité pour les modifications techniques ou d'erreurs d'impression. Les illustrations ne sont pas contractuelles.