



Company Profile

Servizi e Soluzioni



I temporali in un clima in continuo mutamento

Viviamo in condizioni meteorologiche sempre più spesso estreme: i dati meteorologici dicono appunto che i temporali sono in continuo aumento anche nel moderato clima europeo. Solo in Italia, vengono registrati ogni anno più di due milioni di fulmini e la tendenza è in aumento. I temporali sempre più intensi minacciano la vita delle persone e sono causa di grandi danni: la grandine distrugge ad esempio i tetti o le automobili, un fulmine è spesso causa di incendio e aumenta i danni ai dispositivi elettrici ed elettronici, arrivando fino alla completa distruzione delle apparecchiature. I fulmini possono avere conseguenze fatali soprattutto nel settore industriale, in quello della generazione e distribuzione dell'energia elettrica così come nelle infrastrutture: i danni ai sistemi e i fermi di produzione possono provocare una grave perdita finanziaria. Ancora più grave sarebbe il danneggiamento dei sistemi di allarme antincendio o dei sistemi di emergenza, fattori che potrebbero mettere a rischio la vita umana.

DEHN: sistemi di protezione contro i fulmini e le sovratensioni

Fin dall'anno della fondazione della società da parte di Hans Dehn nel 1910, l'installazione di sistemi di protezione contro i fulmini è stata parte integrante e fondamentale dell'azienda. Affascinato dai sistemi di protezione contro i fulmini, Hans Dehn si avvicinò con la sua prima invenzione nel settore delle protezioni nel lontano 1918 e registrò il suo primo brevetto in materia. Ulteriori brevetti seguirono poi nel corso della storia della società.

Da oltre 100 anni, DEHN sviluppa e fornisce prodotti affidabili ed innovativi per la protezione contro i fulmini e le sovratensioni, assicurando così la sicurezza delle persone nonché la continuità di servizio unita alla salvaguardia delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Due parole, una promessa.

DEHN protegge: Il nostro slogan aziendale è per noi una promessa che si tramuta in un obbligo ed un incentivo per la quarta generazione alla guida dell'azienda a conduzione familiare. Una promessa a cui terremo fede con competenza e dedizione - per il bene e la salvaguardia della nostra clientela, dei nostri partner e dipendenti.

Siamo una società internazionale di medie dimensioni. La sede è a Neumarkt, in Baviera. Abbiamo una storia profondamente radicata in Germania, ma abbiamo anche guadagnato la fiducia dei clienti in più di 70 paesi in tutto il mondo. Abbiamo costantemente applicato il ruolo di pioniere per soddisfare i vari mercati locali, primo fra tutti quello Italiano oltre 40 anni fa, e le sfide sono così diventate sempre più stimolanti, portando il nostro Brand ad essere accettato e riconosciuto come produttore affidabile, partner di mercato nonché opportunità di lavoro e di carriera.

Fatti e cifre di DEHNgroup:

- Azienda a conduzione familiare, quarta generazione dell'azienda fondata nel 1910
- Circa 1.700 dipendenti in tutto il mondo
- Più di 120 impiegati in R&D e personale per la gestione della qualità
- Più di 150 apprendisti
- Più di 4.000 codici prodotto attivi
- Presenti in oltre 70 paesi attraverso 20 filiali e uffici di vendita e rappresentanza



Un costante impegno per la sicurezza

DEHN ha assunto il compito di proteggere dai rischi derivanti dai fulmini e dalle sovratensioni le persone, gli edifici, gli impianti nonché le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per decenni, abbiamo continuamente stimolato lo sviluppo nel campo della protezione contro i fulmini, le sovratensioni e i dispositivi di sicurezza con tutta la nostra passione, competenza, dedizione e spirito pionieristico, fattori questi che ci hanno portato ad essere considerati come il partner di fiducia con esperienza di lunga data in questo affascinante settore. Il nostro portafoglio comprende una vasta e completa gamma di prodotti e servizi nel campo della protezione contro i fulmini, le sovratensioni, gli impianti di messa a terra e le attrezzature di sicurezza.

Il look facilmente riconoscibile per i prodotti della serie Yellow/Line® per sistemi informatici/dati e della serie Red/Line® per sistemi di alimentazione mostra il chiaro principio di DEHN nel campo delle protezioni.



Protezione contro le sovratensioni

Il nostro portafoglio nel settore della protezione contro le sovratensioni comprende i prodotti della serie Red /Line® per i sistemi di alimentazione e quelli della serie Yellow/Line® per le linee dati, telecomunicazioni, nonché sistemi di misura e controllo. I dispositivi di protezione contro le sovratensioni per l'installazione in edifici sono classificati in:

- Tipo 1: scaricatori da fulmine con forma d'onda 10/350, idonei per drenare l'energia associata ad un impulso da fulmine, proteggendo le apparecchiature collegate a valle;
- Tipo 2 e Tipo 3; scaricatori per la protezione contro gli impulsi da sovratensione, generati da fulminazioni indirette o manovre.

Protezione contro i fulmini e impianti di terra

Il nostro portafoglio nel settore della protezione contro i fulmini e degli impianti di terra è ampio e fortemente orientato alle varie applicazioni e comprende tutti i componenti per la realizzazione dei sistemi di captazione, calate, morsetti e impianti di terra.

Antinfortunistica

DEHN offre un portafoglio completo nel settore degli equipaggiamenti di sicurezza, partendo dai dispositivi di messa a terra ed in corto circuito, passando attraverso i rilevatori di tensione e i sistemi di protezione dall'arco arrivando fino agli indumenti protettivi.

Prodotti di alta qualità made in Germany

Il nostro portafoglio, completo e unico al mondo, fa di noi un fornitore di prodotti e soluzioni leader nei settori di cui sopra. Una varietà di brevetti e riconoscimenti nazionali e internazionali testimonia il continuo successo delle nostre attività e la riconosciuta qualità dei nostri prodotti.



I nostri prodotti per la protezione contro i fulmini e per la messa a terra proteggono gli edifici dagli effetti dei fulmini e dal conseguente rischio d'incendio.



Il nostro portafoglio nel settore dei dispositivi di sicurezza comprende i dispositivi di messa a terra ed in corto circuito, le protezioni contro l'arco elettrico e i dispositivi di protezione individuale, assicurando così un approccio ed un lavoro in sicurezza sugli impianti elettrici.

Fornire soluzioni

In qualità di pionieri nel campo della protezione contro i fulmini, le sovratensioni e antinfortunistica, siamo sempre in prima linea fin dalla fase di progetto prima e di cantiere poi per la realizzazione di nuovi impianti, sia civili che industriali. In questo modo, abbiamo la possibilità di ottenere una conoscenza dettagliata di quelle che sono le esigenze specifiche di ogni settore, fatto questo che ci permette di sviluppare soluzioni su misura. Oltre agli edifici per uso residenziale e terziario, i seguenti segmenti di mercato rappresentano le nostre principali aree di business: energia, sistemi di telecomunicazione/telefonia mobile, produzione e trasporto di energia, processo, O&G, impianti fotovoltaici, trasporti e sistemi di sicurezza.

Inoltre, sempre attenti alle evoluzioni ed esigenze di mercato, abbiamo sviluppato prodotti per nuovi mercati, fornendo soluzioni complete per parchi eolici, stazioni di ricarica per veicoli elettrici, impianti e reti intelligenti.

Edifici ad uso residenziale e terziario



Le nostre protezioni contro i fulmini, i sistemi equipotenziali, gli accessori per la messa terra e le nostre protezioni contro le sovratensioni sono utilizzati per gli edifici ad uso residenziale e terziario.

Industria manifatturiera



DEHN è da sempre riconosciuto come partner esperto per la protezione coordinata contro i fulmini e le sovratensioni per evitare danni da fermo produzione e per garantire continuità di servizio a tutti i livelli.

Parchi eolici



La nostra esperienza decennale nel campo della protezione contro i fulmini e la nostra continua ricerca e sviluppo nel settore delle turbine eoliche, rende DEHN la prima scelta come partner nel campo della protezione contro i fulmini e le sovratensioni per le industrie impegnate in questo settore.

Impianti fotovoltaici



il numero e la varietà degli impianti e dei parchi fotovoltaici è in continuo aumento. DEHN offre specifiche soluzioni ideali per impianti su tetto, sistemi di accumulo, parchi solari e impianti stand-alone.

Biogas



Soluzioni innovative per la protezione degli impianti biogas contro le fulminazioni: supportiamo i nostri clienti, dalla fase di progettazione fino alla messa in opera.

Smart Energy



Dalla produzione di energia fino all'utente finale: le reti intelligenti e i relativi sistemi necessitano una adeguata protezione contro i fulmini e le sovratensioni, a garanzia della continuità di servizio. Il tutto è reso possibile attraverso il nostro motto: "DEHN protegge".

Energia

Sin dal 1990, abbiamo sviluppato soluzioni speciali per proteggere efficacemente gli impianti e i parchi fotovoltaici contro i fulmini e le sovratensioni. Abbiamo concentrato la nostra attività anche nei settori dell'energia eolica e biogas sin dalla fase iniziale del loro sviluppo, offrendo quindi prodotti speciali e servizi che vanno dalla consulenza alla progettazione fino alla possibilità di realizzare test nel nostro centro di prova. Con le nostre soluzioni per la protezione delle reti intelligenti, abbiamo inoltre dato una risposta concreta alle crescenti problematiche del settore, offrendo garanzia di sicurezza e di continuità di servizio.

Sistemi di telecomunicazione / telefonia mobile

Fin dalla nascita dei primi apparati nel settore del radio-mobile, siamo stati il partner e il fornitore preferenziale di dispositivi di protezione e a distanza di 30 anni, siamo ancora in prima linea nello sviluppo di prodotti innovativi idonei per le tecnologie in continua evoluzione, ospitando i principali gestori nel settore delle telecomunicazioni presso il nostro laboratorio in Germania. Ritenuto maggior esperto del settore, DEHN è un fornitore chiave non solo per la protezione contro i fulmini e le sovratensioni, ma anche per componenti di messa a terra ed equipotenzialità.

Industria e sistemi di trasporto

Grazie alle soluzioni complete e personalizzate, così come alla continua ricerca e sviluppo, DEHN è in grado di soddisfare da decenni gli elevati standard di sicurezza che gli impianti e gli edifici nel settore del processo richiedono. Le varie certificazioni rilasciate dai più prestigiosi enti a livello mondiale, dimostrano inoltre che DEHN è in grado di soddisfare anche i più severi criteri di sicurezza nel settore dei sistemi di trasporto.

Sistemi di telecomunicazione/ telefonia mobile



Abbiamo sviluppato soluzioni dedicate al settore delle telecomunicazioni in generale da oltre 30 anni. Questo ci rende fornitori privilegiati e leader di mercato in questo settore.

Industria petrolifera



Massima sicurezza e continuità di servizio sono un must: DEHN offre da sempre un servizio completo per la protezione di tali impianti dai danni generati dalle scariche atmosferiche.

Gas Industry



Affidabilità e massima continuità del servizio possono essere garantite attraverso i nostri concetti di protezione. DEHN offre soluzioni testate e collaudate per sistemi di trasporto gas, giacimenti di produzione e stoccaggio, sistemi di controllo e misura.

Sistemi di trasporto/gestione traffico



Offriamo soluzioni complete per i sistemi di trasporto: alimentazione e distribuzione elettrica, gestione e controllo del traffico stradale e ferroviario.

Sistemi di monitoraggio/ sicurezza



I nostri prodotti per impianti TVCC, allarme antincendio e antifurto, sicurezza e domotica sono il riferimento dei principali produttori ed esperti del settore.

Sviluppare innovazioni

Come può una società dimostrare senza sosta di divertirsi nella ricerca innovativa in diversi settori da oltre 100 anni? La risposta è semplice, grazie al piacere della continua esplorazione, alla consolidata esperienza e conoscenza delle condizioni di mercato in continua evoluzione. Fedeli a questi principi, le nostre innovazioni si basano su idee generate dalle tendenze del mercato e dalle richieste individuali dei nostri clienti e sono il risultato del nostro lavoro di continua ricerca e sviluppo, attraverso test condotti quotidianamente nel nostro laboratorio e la cooperazione professionale nonché lo scambio di informazioni con università e istituti di ricerca.



Pietre miliari in oltre 100 anni



1921:
Apertura di una filiale a Neumarkt in der Oberpfalz - sede oggi del quartier generale.



1910:
Hans Dehn fonda un'azienda di installazione di impianti elettrici e inizia a installare impianti di protezione contro i fulmini.

1923:
Hans Dehn inizia con la produzione di componenti per la protezione da fulmini e impianti di terra.



1933:
Entrano in azienda i figli di Hans Dehn e da ora la ragione sociale è DEHN & SOHNE.



1948:
La famiglia Dehn decide di trasferire lo stabilimento di produzione da Norimberga a Neumarkt.



1958:
DEHN presenta al mercato il primo dispersore di profondità componibile al mondo.

1910

1920

1930

1940

1950



1918:
Produce un nuovo componente per la protezione da fulmini, una staffa portafilo per conduttori di captazione su tegole, e viene rilasciato il primo brevetto.



1929:
Ad Hans Dehn viene rilasciato il secondo brevetto per l'invenzione del punto di misura.

1953:
Richard Dehn ottiene il primo brevetto per il punto fisso a sfera nella gamma antinfortunistica. Questa invenzione segna l'inizio delle attrezzature antinfortunistiche.



1954:
DEHN presenta il primo scaricatore di sovratensioni per applicazioni all'interno, J250. Questa è la pietra miliare per la gamma delle protezioni da sovratensioni.



1954:
DEHN inizia l'esportazione: nasce la filiale in Austria.



1964:
DEHN inizia l'esportazione: nasce la filiale in Italia.



1964:
Sviluppo e brevetto di spinterometri ExFS, per ambienti a rischio di esplosione.



1984:
Il primo scaricatore per corrente di fulmine al mondo, DEHNventil® VGA 280, diventa il simbolo di una nuova generazione di scaricatori.



1993-1998:
Master plan per la ristrutturazione e completo riassetto aziendale a Neumarkt.

1976:
VA280 è il primo scaricatore da sovratensioni al mondo per montaggio a guida DIN.



1986:
Il primo scaricatore al mondo in esecuzione modulare da 17,5 mm, VM 280, è una decisa innovazione nella protezione da sovratensioni.



1998:
DEHN debutta sul mercato con il rivelatore di tensione Tipo PHE III con segnalazione ottica e acustica.



2003:
La conduttura HVI®, brevettata, segna una pietra miliare nella protezione esterna da fulmini.



1960 1970 1980 1990 2000



1966:
Lo scaricatore di sovratensioni JA250, per applicazione all'interno, viene presentato al mercato.



1981:
Thomas Dehn (centro), Hannes Dehn (destra) e Dr. Peter Hasse (sinistra) al vertice dell'azienda.



1996:
La famiglia di prodotto Yellow/Line, coordinata energeticamente, protegge impianti dati e di automazione con il prodotto chiave BLITZDUCTOR® CT.



2001:
La nuova apparecchiatura completa DEHNventil® è la soluzione perfetta per ogni tipo di rete.



1960:
Walter, Richard e Willy Dehn, i figli del fondatore, conducono con successo l'azienda nel periodo del dopo guerra.



1977:
DEHN inizia la produzione di rivelatori di tensione Tipo PHE e PHG.



1979:
BLITZDUCTOR® è il primo scaricatore da sovratensioni al mondo per reti CRM.



1993:
La famiglia di prodotto Red/Line® con gli scaricatori DEHNport® e DEHNguard®, coordinata energeticamente, viene presentata al mercato.

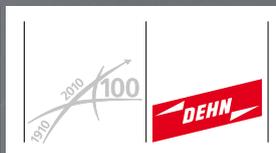
2006:
Viene presentato il nuovo design ottimizzato, per le famiglie di prodotto Red/Line® e Yellow/Line.



2008:
L'unità di monitoraggio DEHNrecord MCM XT, in costruzione stretta, preavvisa un eventuale sovraccarico dello scaricatore.



2008:
Il guanto provato contro gli archi elettrici, protegge durante i lavori su impianti elettrici.



2010:
Festeggiamo „100 anni DEHN“.

2011:
Debutto sul mercato dello scaricatore coordinato Tipo 1 - DEHNsecure per applicazioni in DC.



2012:
DEHNvenCI, lo scaricatore combinato Tipo 1 con fusibile integrato, garantisce la protezione di sistemi con ingombro ridotto.



2012:
La tecnologia spinterometrica e il circuito per l'estinzione di correnti DC dello scaricatore combinato DEHNlimit PV 1000 V2 protegge impianti FV.



2010



2007:
Sviluppo di una fascetta per tubi per ambienti Ex, senza l'innesco di scintille durante il passaggio di corrente impulsiva di fulmine.



2010:
Lo sviluppo innovativo del morsetto di terra DEHN UNI è la soluzione ideale per la realizzazione dell'equipotenzialità/impianto di terra delle strutture FV.

2011



2011:
Dr. Philipp Dehn membro della 4° generazione, entra come proprietà al vertice dell'azienda.

2012



2012:
DEHNcare®, il nuovo vestiario provato contro l'arco elettrico, completa, insieme ad elmetto e guanti, i DPI per lavori su impianti elettrici.



2009:
Lo scaricatore DEHNguard® Y PV SCI è il primo scaricatore che combina la protezione di impianti FV con quella delle persone dal rischio d'incendio.



2009:
Il limitatore di sovratensioni DEHNguard® CI con fusibile integrato è di semplice utilizzo con ingombro ridotto.

2013:
Lo scaricatore combinato di dimensioni compatte DEHNcombo YPV SCI con tecnologia SCI protegge impianti FV da fulmini e sovratensioni.



2013:
La conduttura HVI®power, ad alte prestazioni, permette di mantenere distanze di sicurezza fino a 90 cm in aria.



2013:
DEHNconnect SD2 aumenta la sicurezza, per esempio, di impianti di automazione.



2014:
DEHN investe nel futuro: viene inaugurato il nuovo centro logistico e sito di produzione a Mühlhausen.



2014:
La cassetta di sezionamento telescopica, permette l'integrazione di punti di misura in cappotti termici.



2014:
DEHNSolid, l'unico scaricatore per corrente di fulmine a tecnologia spinteometrica al mondo, che protegge da correnti di fulmine fino a 200 kA.



2015:
Il sistema di misura MikroΩmeter LoRe EaS aumenta la sicurezza per l'utente di dispositivi di messa a terra e in corto circuito.



2015:
DEHNshort protegge impianti di commutazione e persone da archi elettrici – e aumenta la continuità di servizio.



2015:
Il nuovo scaricatore di Tipo 2 DEHNguard® SE DC protegge applicazioni in DC dagli effetti di fulminazione e sovratensioni.

2016:
Lo scaricatore compatto DEHNvario protegge impianti audio e di diffusione sonora. DEHNvario 3in1 protegge tre interfacce in un unico apparecchio.

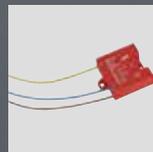
2016:
Il rivelatore di tensione DEHNcheck PHE4 consente il lavoro in sicurezza su impianti elettrici fino a 420 kV.

2013

2013:
Il sistema attivo contro archi elettrici DEHNarc protegge le persone e riduce le perdite di servizio.



2013:
DEHNCube YPV SCI, compatto e universale, con grado di protezione IP65 è di facile installazione – anche su impianti all'aperto.



2014:
DEHNbox TC 180 per impianti telefonici limita sovratensioni senza interferire con il segnale dati.



2014:
Lo scaricatore di Tipo 2 DEHNCord protegge, per esempio, illuminazioni esterne.



2014:
DEHNguard® SE H LI con sistema di preallarme integrato, protegge p.es. impianti e generatori eolici offshore, così come centri di calcolo.



2014:
Il nuovo morsetto con portata di corrente di fulmine di 200 kA (10/350 μs) resiste a elevate sollecitazioni.



2015

2015:
DEHNBloc® Maxi CI con fusibile di protezione integrato garantisce la massima capacità di scarica e riduce l'ingombro sul quadro elettrico.



2015:
DEHNSupport Toolbox, il software per la progettazione e il calcolo di impianti LPS, permette ora anche in modo semplice e immediato la scelta degli idonei SPD.



2015:
DEHNcheck, la telecamera che facilita l'ispezione di impianti in media e bassa tensione e che trasmette le foto delle installazioni tramite WiFi su smartphone oppure tablet.



2016

2016:
L'installazione senza attrezzi risulta più veloce grazie al nuovo morsetto per ferri d'armatura DEHNclip®.

2016:
DEHNshield® ottimizza prestazioni ed ingombro per uso residenziale. DEHNshield® FM può essere monitorato tramite il contatto di scambio pulito.

2016:
DEHNCord, ora con grado di protezione IP65 – è idoneo per il retrofit su impianti di illuminazione esterna.

Laboratorio di prova unico al mondo

Il nostro centro di test ricopre una superficie di 800 mq ed è caratterizzato dalle più moderne e tecnologiche attrezzature e dispositivi. Questo ci permette di eseguire test riproducendo i fulmini e l'energia ad essi associata, sottoponendo così i campioni e i prodotti in prova alle condizioni reali. Nel nostro laboratorio di corrente da fulmine, possono essere generate correnti fino a **400 kA (10/350)**.

Da diversi anni, studiamo le caratteristiche dei fulmini reali attraverso un centro di misura e rilevazione situato in Austria ed attraverso i dati ottenuti, viene analizzato ogni aspetto legato all'evento naturale. I risultati di questa ricerca sono fondamentali per lo sviluppo di nuovi prodotti, per la standardizzazione degli stessi e per il continuo miglioramento del nostro laboratorio di prova.

Rispetto dei severi standard qualitativi in tutto il mondo

Il nostro obiettivo è quello di fornire prodotti ad alta qualità. Ciò significa che materie prime ad alta qualità vengono a loro volta utilizzate per i nostri prodotti. La quasi totalità delle fasi di lavoro vengono eseguite internamente e tutti i prodotti sono sottoposti ad una accurata ispezione prima di lasciare la nostra azienda. I nostri prodotti e i nostri sistemi sono conformi agli standard vigenti, i prodotti destinati al mercato internazionale sono in grado di soddisfare i requisiti delle specifiche norme del paese di destinazione e la nostra gestione del sistema di qualità è certificato alla norma DIN EN ISO 9001. Tutti questi fattori ci permettono di offrire ai nostri clienti sicurezza, prodotti affidabili e soluzioni per la protezione di lunga durata.

L'importanza del dialogo con la scienza

Siamo in stretto contatto con alcuni professori universitari, esperti del settore, per promuovere e finanziare la ricerca sulle moderne tecnologie e materiali nel campo della protezione contro i fulmini e le sovratensioni.



Numerosi test funzionali assicurano l'affidabilità e la qualità dei materiali utilizzati per i nostri prodotti e componenti.



Nel nostro laboratorio di corrente da fulmine, effettuiamo test sui prodotti in linea con gli standard internazionali, anche per conto dei nostri clienti.



Innovativi processi produttivi sono alla base della realizzazione di prodotti di alta qualità, per esempio i nostri scaricatori della famiglia Red/Line®, riconosciuti in tutto il mondo.

Un progetto di successo inizia con
una pianificazione professionale



Il nostro know-how a disposizione per i Vostri progetti

Oltre ai nostri servizi offerti a livello globale, siamo ora anche in grado di fornire la progettazione di sistemi di protezione contro i fulmini. La nostra esperienza si basa su oltre dieci anni di attività nella progettazione di tali impianti, toccando ogni tipo di problematica. Abbiamo infatti progettato soluzioni per impianti industriali, petrochimici e di processo, centrali elettriche, così come per edifici residenziali e per uffici/terziario.

DEHN Italia offre servizi di consulenza che sono necessari per la realizzazione di un progetto a regola d'arte. Lavoriamo così a stretto contatto con i nostri clienti al fine di soddisfare le loro esigenze legate al tipo di progetto. La base per un ottimo progetto è una buona preparazione. Discussioni del progetto e sopralluoghi in campo garantiscono un'alta qualità progettuale.

I nostri servizi includono, oltre alla realizzazione dei disegni dei sistemi di protezione contro i fulmini e il concetto di messa a terra, anche i dettagli per una corretta installazione, descrizioni particolareggiate e distinta dei materiali da utilizzare. Forniamo quindi tutta la documentazione di progetto per i nostri clienti in modo che possano loro stessi creare la propria documentazione e fornire un progetto completo. Su richiesta, è possibile avere anche la quotazione economica del materiale risultante dal progetto.

I nostri servizi comprendono:

- Raccolta dei dati, discussioni di progetto, sopralluoghi
- Analisi del rischio*
- Valutazione e stima dei costi del materiale
- Progettazione dei sistemi di protezione dai fulmini / concetto di messa a terra ed equipotenzialità
- Concetto di protezione dai fulmini tra cui dettaglio della progettazione, descrizione dettagliata e disegno 3D/2D
- Calcolo della distanza di sicurezza – dettagliate istruzioni di montaggio delle aste di captazione
- Voci di capitolato per bandi di gara
- Stima dei costi del materiale (opzionale)

Per informazioni dettagliate e ulteriori richieste, siete pregati di contattare il nostro Team DEHNconcept:

Telefono: +39 0471 561300

Fax: +39 0471 561399

service@dehn.it



Sistema di protezione da fulmini
su centro elaborazioni dati a Darmstadt (DARZ)

Progettazione 3D dei concetti di protezione contro i fulmini

Progettare impianti e strutture complesse mediante un programma 3D consente di definire in modo efficiente i sistemi di protezione tenendo in considerazione tutte le parti della struttura.

In questo modo, i sistemi di captazione e le varie parti di progetto possono essere realizzati in modo più efficiente rispetto ad una classica progettazione tramite AutoCAD 2D. A causa delle crescenti esigenze in materia di edilizia e di architettura, la progettazione 3D è un'ottima soluzione per rappresentare in modo eccellente i sistemi di protezione contro i fulmini.

Attraverso la progettazione 3D, i clienti avranno un'idea completa di come integrare nell'architettura della struttura il sistema di protezione contro i fulmini.

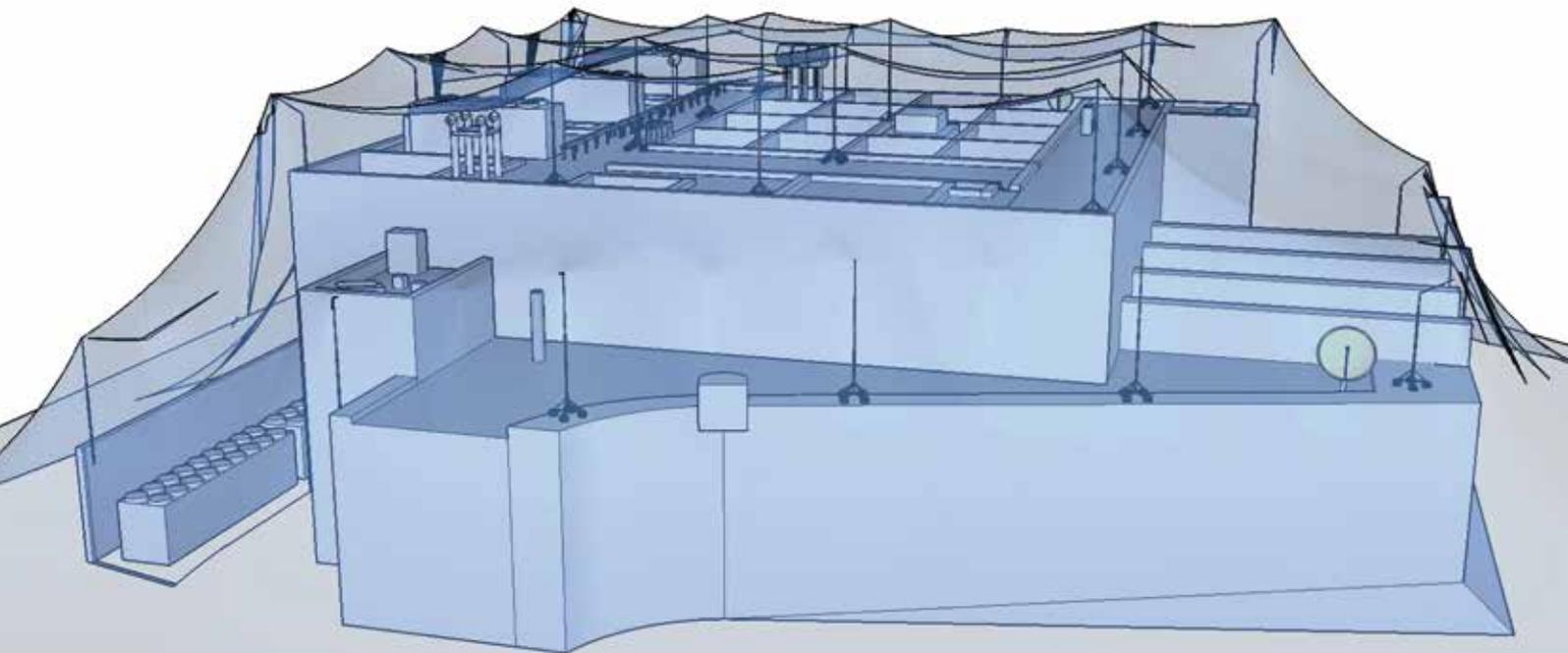
Un altro vantaggio è la chiara visualizzazione del volume protetto dai sistemi di captazione così progettato.

Disegni 2D e progettazione 3D

La progettazione 3D garantisce una definizione ottimale dei componenti. Non vengono visualizzati i singoli punti di vista e i dettagli di costruzione, ma l'edificio è praticamente progettato sul computer. Durante questo processo, viene così creato un vero e dettagliato modello 3D. I disegni 2D possono poi anche essere generati da questo modello 3D.

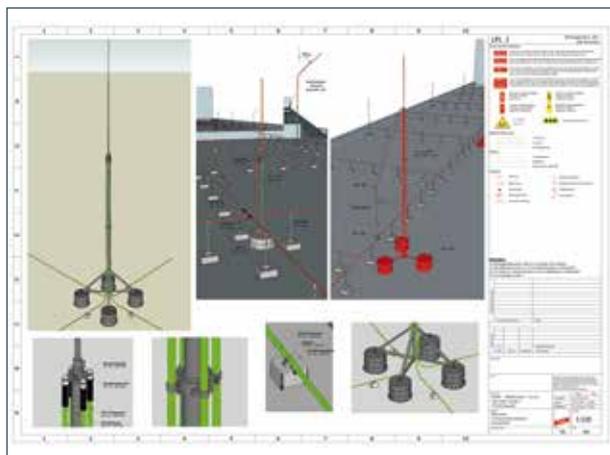
Questa procedura ha numerosi vantaggi:

- Tutti i disegni corrispondono sempre alla versione più recente del modello 3D creato
- Gli errori sono ridotti al minimo grazie alla visualizzazione a 360 gradi dei volumi protetti intorno all'edificio
- La ditta che si occuperà dell'installazione sarà così in grado di ottimizzare le attività di montaggio
- Qualsiasi numero di disegni 2D e viste 3D può essere generato dal modello 3D

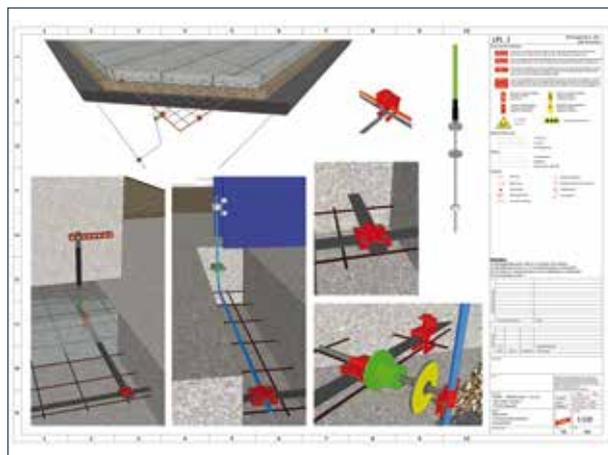


Concetto 3D per il sistema di protezione da fulmini su centro elaborazioni dati a Darmstadt (DARZ)

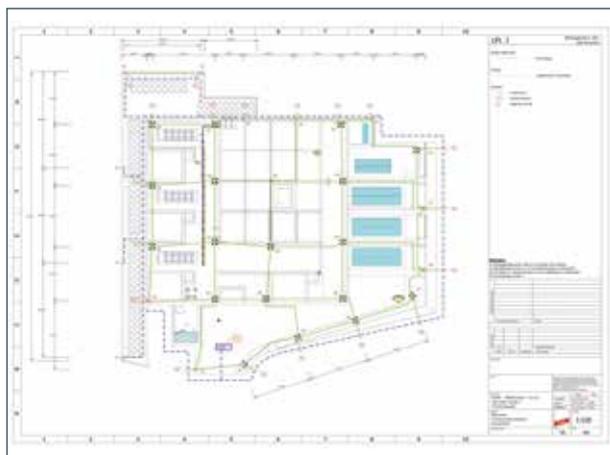
Progettazione 3D di concetti di protezione da fulmini



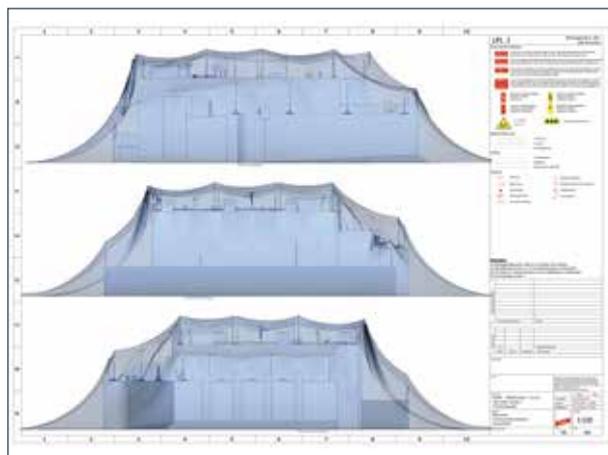
Dettaglio protezione da fulmini



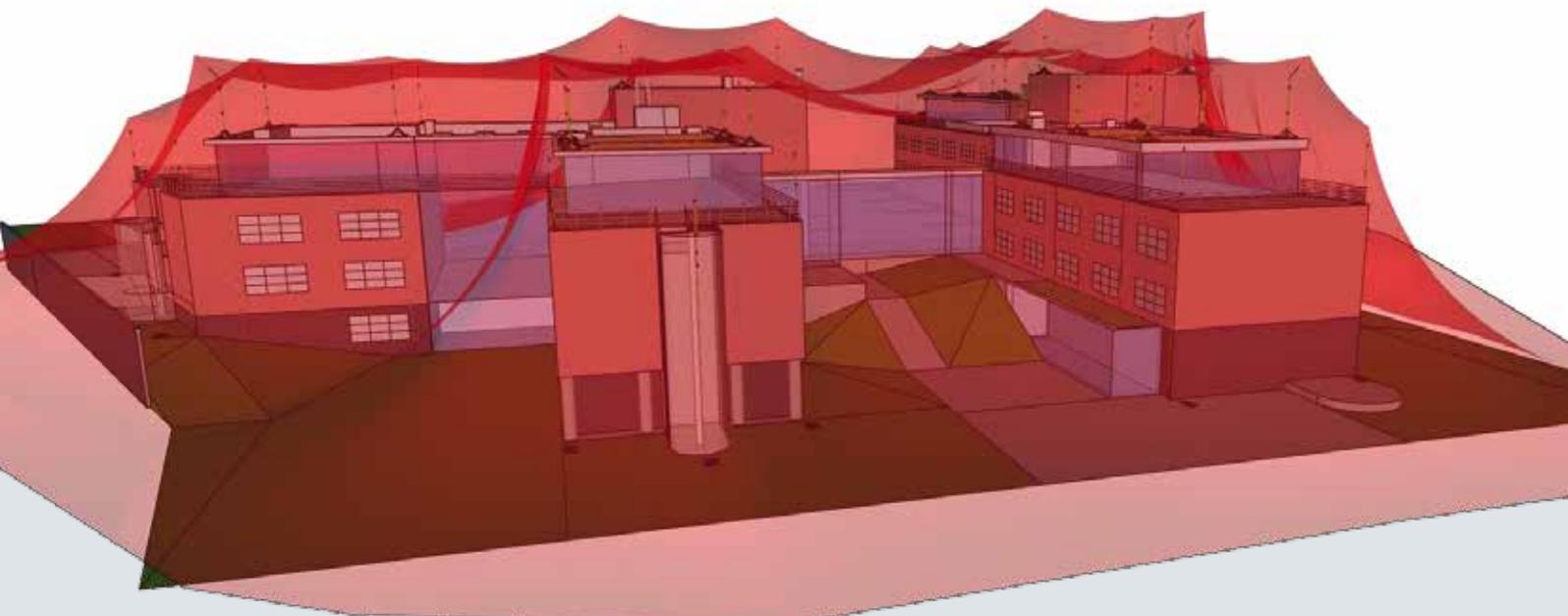
Dettaglio impianto di terra



Dettaglio protezione da fulmini



Costruzione volume di protezione



Concetto 3D per il sistema di protezione da fulmini di un impianto industriale

Progettazione 3D di concetti di protezione



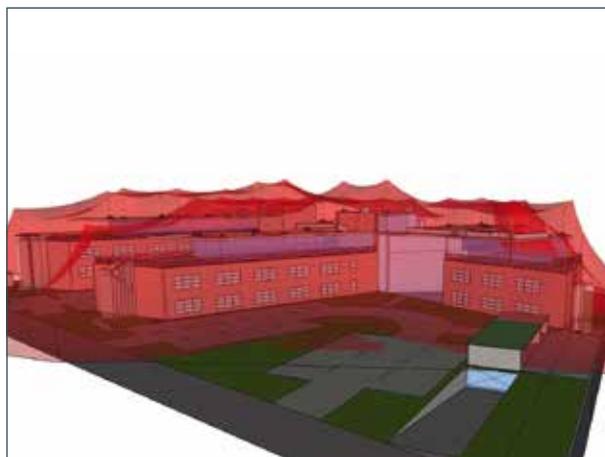
Posizionamento dei dispositivi di captazione



Posizionamento dei dispositivi di captazione



Posizionamento dei dispositivi di captazione



Costruzione del volume di protezione



Foto: Open Grid Europe

La valutazione del rischio secondo lo standard internazionale

La valutazione del rischio per le strutture e gli edifici secondo la norma IEC/CEI EN 62305-2 *

Il rischio potenziale per le strutture è valutato tramite un'analisi dei rischi. Il risultato di questa analisi consente di adottare misure che riducono tale rischio. L'obiettivo è quello di selezionare le misure di protezione economicamente ragionevoli, che si adattano alle proprietà e all'utilizzo dell'edificio. Una analisi dei rischi permette di definire la classe di LPS** e un concetto di protezione completo, comprese le misure di schermatura necessarie contro gli impulsi elettromagnetici (LEMP***). L'obiettivo è ridurre il rischio esistente portandolo ad un rischio tollerabile. I valori di tali rischi tollerabili sono specificati nella norma. Tuttavia, gli organi competenti possono definire valori diversi.

I rischi da considerare

All'inizio del processo di analisi dei rischi, l'attenzione deve essere rivolta all'utilizzo della struttura che permette a sua volta di calcolare quali rischi debbano essere considerati per l'oggetto da proteggere.

Si distinguono così quattro diverse categorie di rischi:

- **Rischio R1:** perdita di vite umane
- **Rischio R2:** perdita di servizio pubblico
- **Rischio R3:** perdita di patrimonio culturale
- **Rischio R4:** perdite economiche

Uno o più rischi possono essere rilevanti per la struttura. Il progettista valuta poi quali rischi devono essere considerati.

Basandoci su questa analisi, creiamo un concetto di protezione contro i fulmini secondo lo stato dell'arte.

* IEC 62305-2: Protection against lightning – Part 2: Risk management
CEI EN 62305-2: Protezione contro i fulmini – Parte 2: Valutazione del rischio
** LPS: Lightning Protection System – Sistema di protezione contro il fulmine
*** LEMP: Lightning Electromagnetic Pulse – Impulso elettromagnetico del fulmine



Dimensionamento dell'impianto di terra per le cabine di trasformazione

Questi calcoli permettono di determinare i parametri dell'impianto di terra per le cabine di trasformazione, a seconda dei dati tecnici del trasformatore e della linea di alimentazione. È un calcolo fondamentale perché l'impianto di terra

deve soddisfare i requisiti del sistema di captazione (quando richiesto) e della corrente di corto circuito del trasformatore. Questa procedura è spesso usata negli impianti industriali e di produzione.



fotolia.com

DEHNconcept Servizi per la progettazione

Nella fase iniziale del progetto, è di frequente necessario solo un budget di massima per la quantificazione del lavoro, dal momento che non vi è spesso abbastanza tempo per una pianificazione più dettagliata. Per questo offriamo una valutazione dei costi del materiale che fornisca una rapida panoramica dei costi di massima di un sistema di protezione contro i fulmini.

La valutazione dei costi

Tale valutazione si basa sull'esperienza maturata in diversi progetti e lavori eseguiti. Vengono quindi presi in considerazione i seguenti aspetti:

- ingombro della costruzione (lunghezza x larghezza)
- Classe del sistema di protezione contro i fulmini (LPS)
- Costi aggiuntivi, ad esempio per aree pericolose o strutture poste sul tetto

La valutazione del costo del materiale di messa a terra dipende principalmente dal tipo di sistema di terra (es. picchetto di terra, anello di terra ecc). La successiva definizione dell'impianto di protezione contro i fulmini terrà poi conto di questa prima valutazione dei costi.

Il progetto include una ingegnerizzazione dettagliata

Creiamo un concetto completo per la protezione contro i fulmini/messa a terra secondo la norma IEC / CEI EN 62305 per tutte le strutture. Questo comprende disegni 3D/2D, istruzioni di montaggio, calcolo della distanza di sicurezza, descrizioni dettagliate, voci di capitolato, distinte base e, se necessario, un preventivo del materiale.

Questi servizi sono soggetti a costi che verranno valutati e definiti a seconda del grado di accuratezza del progetto richiesto.

Il nostro Team DEHNconcept è a vostra disposizione per qualsiasi ulteriore domanda e richiesta.

Contattate il nostro Team DEHNconcept:

Tel.: + 39 0471 561300
Fax: + 39 0471 561399
service@dehn.it

Per maggior informazioni:

www.dehn.it/it/dehnconcept



DEHNconcept Referenze

Open Grid Europe, Stazione di compressione Werne

In impianti industriali con zone a rischio di esplosione è importante la progettazione di un sistema di protezione da fulmini privo di scintille. Questo viene ottenuto con un sistema di protezione da fulmini isolato.

Questo sistema di protezione da fulmini isolato è stato realizzato per la stazione di compressione di proprietà della Open Grid Europe a Werne.

Centro elaborazione dati Darmstadt (DARZ)

Per centri di calcolo è prioritaria la continuità d'esercizio. Un sistema di protezione da fulmini isolato è una soluzione efficace, dando il vantaggio di non propagare correnti di fulmine all'interno dell'edificio. In questo modo è possibile ridurre notevolmente il rischio di danno alle apparecchiature.

Sul centro di calcolo Darmstadt è stata realizzata una protezione da fulmine con un sistema a maglia tramite la nostra conduttura isolata HVI®.



Stazione di pompaggio a Geyen, Germania

La protezione e installazione di un sistema di protezione da fulmini isolato, può essere vantaggioso anche su impianti in campo aperto, come per esempio pipelines.

Sulla stazione di pompaggio a Geyen è stata installata la conduttura isolata HVI®power, per condurre la corrente di fulmine al di fuori dalle zona a rischio d'esplosione. Questa misura ci permette di aumentare notevolmente la sicurezza dell'impianto.



Campo fotovoltaico in Italia

I parchi FV a terra sono impianti a elevato costo di gestione. Per il return-on-investment dev'essere garantita la continuità di servizio. Perdite a seguito di danni da fulminazione possono essere evitati con un sistema di protezione da fulmini efficace. Per questo motivo si utilizzano spesso anche su questi impianti sistemi di protezione da fulmini isolati.

Sull'impianto FV a terra (foto) è stata realizzata la protezione da fulmini con un sistema isolato composto da aste di captazione e distanziatori isolati.

www.dehn.it/rete-di-vendita



Protezione da sovratensioni
Protezione da fulmini
Impianti di terra
Antinfortunistica
DEHN protegge.

DEHN ITALIA S.P.A.

Via G. di Vittorio 1/b
39100 Bolzano BZ
Italy

Tel. +39 0471 561300
Fax +39 0471 561399
info@dehn.it
www.dehn.it



www.dehn.it/it/rete-di-vendita



Follow us on Facebook, LinkedIn,
YouTube, Google+, Xing.

Per informazioni sui nostri marchi registrati („Registered Trademarks“)
consultate il ns. sito www.dehn-international.com/en/our-registered-trademarks.
Fatti salvi errori di stampa, modifiche o altri errori di qualsivoglia tipo. Le illustrazioni non sono vincolanti.