

100 éve Dehn

– a kézműves üzemtől az ipari vállalatig

(SZEMELVÉNYEK A CÉG TÖRTÉNETÉBŐL)

Az üknagyszüleink számára a villanykapcsoló megérintése és a villanyfény kigyúléása egyáltalán nem volt magától értetődő dolog. A jó világítás még a XX. század elején is luxusnak számított és csak a felső tízezer kiváltsága volt. Elektromos áram ugyan létezett már a nagyvárosokban, és bár igen ritkán, a falvakban is. Magának a váltakozó árammal való országos ellátásnak a születési éve Németországban az 1891-es év. Abban az évben sikerült Oskar von Miller számára először villamos energiát nagyfeszültségű (20 kV) vezetéken keresztül, 176 km-es szakaszon Lauffen am Neckar-tól egészen Frankfurt am Main-ig továbbítani. Ez a váltakozó áramú átvitelben az áttörést és ezáltal jelentős előrelépést is jelentett. Mégis a gazdaságos és biztonságos, országos áramellátás kiépítéséig hosszú utat kellett megtenni. Így számos kisebb helységben csak a XX. század huszas éveinek elején gyulladt ki a villanyfény.

Most, sok évtizeddel ezután, és mégis egy összehasonlításképpen rövid időszak alatt, amelynél semelyik más sem jellemez jobban Németország és népének változatos történelme, sikerekkel és kudarcokkal, háborúkkal, újjáépítéssel és gazdasági válsággal, ebben az időszakban tudta a Dehn 2010. január 21-én 100 éves fennállását ünnepelni. Ami akkoriban egy kicsiny villanyszerelő-ipari üzemmel kezdődött, ma világszerte tevékeny családi vállalkozás.

A következő oldalak néhány

mérföldkövet mutatnak be a Dehn 100 éves történelméből.

1910

A mai vállalat alapkövét Hans Dehn villanyszerelő mester tette le 1910. január 21.-én azzal, hogy villanyszerelő-ipari vállalkozást jelentett be Nürnberg város tanácsán (1. ábra).



Kezdetben az épületinstalláció mellett különösen a szabadvezetékek építése volt a Dehn-szerelők fő tevékenysége, amelyet mesterük, Hans Dehn vezetett személyesen. Ugyanis a 100 évvel ezelőtt még gyakran idegennek vélt energiafajtát, a „villamos áramot” akkoriban először a fogyasztókhoz kellett eljuttatni.

Az első eredményes üzleti évek után Hans Dehn egy új telephelyet nyitott meg Neumarktban, kb. 45 km-re délkeletre Nürnbergtől, hogy ezzel is segítse a villamosítást Oberpfalz járásban.

A szabadvezetékek építése és az épületinstalláció mellett a villámvédelmi rendszerek telepítése lett az üzleti tevékenységek egyik fontos alappillére.

1918

Hans Dehn, aki már a korábbi években is foglalkozott a villámvédelem problémakörével, ez évben nyújtotta be első „villámvédelmi” szabadalmát.

1923

Ebben az évben kezdik meg a villámvédelmi és földelési eszközök önálló fejlesztését és gyártását is.

1933

A vállalat évről évre egyre növekedett, és Hans Dehn átadta a felelősség egy részét fiainak, Walternek és Willynek. Mindketten résztulajdonosok lesznek, és a családi vállalkozás ezt követően Dehn+Söhne néven működik tovább. 1941-ben a legkisebb fiú, Richard is résztulajdonosá vált.

1939–1945

A második világháború alatt a Nürnbergben és Neumarktban található üzemi épületek a háború következtében jelentősen megrongálódtak. A család nagy lendülettel kezdi meg az újjáépítést. A háború utáni tevékenységek kiindulópontja Neumarktban, a háború utolsó hónapjaiban felépített raktársarnok a mostani Hans-Dehn-Straße 1. alatt, a mai cégközpont elődjeként létesült (2./a., b., c. ábrák).

1948

Döntés született arról, hogy Neumarktban egy tűzihorganyzó üzemet létesítsenek, ez lesz a választóvonal a telephely termelőüzemként való továbbfejlesztéséhez.



1952

A háború utáni időszakban újra növekedésnek indul a cég: a Dehn + Söhne először állítja ki villámvédelmi és földelési termékkínálatát a Hannover Messe kiállításon, és a növekvő piaci igény a termelés bővítését teszi lehetővé Neumarktban (3. ábra).

1953

A villám- és túlfeszültség-védelem mellett a harmadik termék-kör, a villamos munkavédelem gyártása is megkezdődik. A Dehn + Söhne által már 1953-

ban szabadalmaztatott gömb-csap jelentősen meghatározza a műszaki színvonalat (4. ábra).

A Dehn külföldre merész-kedik: az első export-ország Ausztria.

1954

Műszaki szakértelmükkel és vállalkozói távolbalátásukkal a világon első gyártóként ismerték fel, hogy a külső villámvédelmet belső villámvédelemmel kell összehangolni. megszületik a túlfeszültség-védelmi készülékek első generációja (5. ábra).

1958

A darabokból összerakható mélyföldelő, mint úttörő találmány jelentősen kibővíti a földelőeszközök kínálatát, és még mind a mai napig komoly igény mutatkozik iránta. A Dehn+Söhne fogalommá válik a földeléstechikában (6. ábra).

1970-1980

A termékkínálat folyamatosan kiegészül és terebélyesedik a túlfeszültség-védelmek területén. Új védelmi készülékek, mint pl. a VA 280 és a Blitzductor jelennek meg a piacon (7. ábra).

1984

Megjelenik az első villámáram-vezető-képes levezető a piacon: a VGA 280/4, amely az első Dehnventil-ként ismert leginkább. Világszerte az új levezető-generáció szinonimájává válik. A Dehn+Söhne ezzel megerősíti vezető helyét a túlfeszültség-védelem piacán (8. ábra). ➤



DEHN + SÖHNE

Megelőző felügyeletű túlfeszültség-védelmek a BLITZDUCTOR® XT-vel



Alapvető védelem az Ön berendezéseinek és rendszereinek folyamatos üzeméhez

- megbízható védelem villám- és túlfeszültségek ellen
- fail-safe - a már bekövetkezett túlterhelés esetén is védelmet nyújt
- a védelmi modulok a jeláramkör megszakítása nélkül cserélhetők

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
magyarországi képviselője

**Villámvédelem
Túlfeszültségvédelem
Villamos munkavédelem**

H-1119 BUDAPEST
Fehérvári út 89-95
Tel: (06-1) 371-1091
Fax: (06-1) 371-1092
www.dehn.hu • info@dehn.hu



8 sek védelmére. A Dehnport és Dehnguard túlfeszültség-védelmi készülékek megkezdik sikeres piaci szereplésüket. A Red/Line az energetikai védelmi készülékek gyűjtőfogalmává válik (10. ábra).

1996

Az új, energetikailag koordinált levezetőcsalád, a Yellow/Line az adatátvitel és automatizálás berendezéseinek védelmére, központi termékük a Blitzductor CT, a fejlesztések további mér-földköve (11. ábra).



12 kekkel minden (TN-C, TN-S, TT) hálózatformához (12. ábra).



2003

A HVI-vezető mér-földkő a külső villámvédelemben. Az új, nagyfeszültséggel szemben is ellenálló levezető a veszélyes megközelítés egyszerű betartását segíti, mindezt akár igényes, kihívást jelentő építészeti környezetben is (13. ábra).



koznak az új Red/Line és Yellow/Line termékcsaládok a nemzetközi vásárokon, Hannoverben és Frankfurtban A Dehn+Söhne már 2006-ban, első vállalként sikeresen minősítette túlfeszültség-védelmi készülékeit a VdS előírásai szerint (15. ábra).

2007

Elkészül az új, háromemeletes gyártási épület. Egy újabb ékköve



1986

A túlfeszültség-védelem siker-története csak most kezdődik el a VM 280-nal, a világszerte első moduláris kialakítású 17,5 mm-es levezetővel (9. ábra).

1988

A már tízre rúgó saját külföldi kereskedelmi leányvállalat, a Desitek A/S megalapítása Dániában.

1990

Kisvájczban résztulajdonosok lesznek az Elvatec AG-ben, amely már több éve forgalmaz Dehn-termékeket.

1993

Az új, energetikailag koordinált levezetőcsalád, a Red/Line mutatkozik be a piacon a kisfeszültségű fogyasztói berendezé-



1990-1999

Külföldi vállalat alapítások.

Spanyolországban az ottani korábbi partnerrel létrehozzák a Dehn Iberia S.A. vállalatot.

Az ugrás Amerikába megtörténik – Dehn+Söhne képviselőlet alapítása az USA-ban: Dehn Inc.

Az osztrák piacon eltöltött közel 50 év után saját képviselőletet alapítanak, a Dehn Austria GmbH-t.

A lengyel piac hatékony kiszolgálásához a Dehn Polska Sp. z.o.o. leányvállalatot alapítják meg.

Megalapítják a Dehn (UK) Ltd. vállalatot.

Az olasz piacon régi partnerükkel megalapítják a Dehn Italia S.p.A. vállalatot, Bozeni központtal.

Dehn & Fils alapítása Strasbourgan, amelyet később Dehn France S.a.r.l.-re neveznek át.

2002

A sikeres Dehnventil utóda szintén egy nagy erejű levezető: az új Dehnventil. Tökéletes all-in-one megoldás komplett készülé-

2004

Fél évszázadnyi túlfeszültség-védelem a Dehn+Söhne-től. A túlfeszültség-védelem sikerében 1954-ben csak kevesen bíztak. Ma már a túlfeszültség-védelmi készülékek elengedhetlen részei a villamos szereléstechnikának (14. ábra).



2005

A hosszú évek óta sikeres kínai piaci jelenlétet 1992-től helyi képviselő látta el. Ebben az évben a Dehn önálló társaságot alapított Sanghajban Dehn Surge Protection (Sanghai) Co. Ltd. néven.

2006

Biztonságos és tökéletes működés, mindez összetéveszthetetlen formatervezéssel párosul. Bemutat-

a jövőtervnek, és a cég „fellelégezhet”, segítségével nagyobb területre jut a gyártás számára.

A Dehn+Söhne elsőként igazolja a gyújtószikramentességet egy szalag-csöbilincs villám általi igénybevétele során. Az Ex-területekre újonnan kifejlesztett szalag-csöbilincs robbanásve-



szélyes üzemekben telepíthető különösebb extra igény nélkül (16. ábra).

2008

Az új, helytakarékos Dehnrecord MCM XT Condition Monitoring-egység, egy előrejelző rendszerhez hasonlóan, már a levezetőket fenyegető túlterhelés esetén is zavarjelet generál. A veszélyes



17



20

zavarok így már előzetesen felismerhetők, és a karbantartó személyzetet a diagnosztika során pontos állapotjelzésekkel tudja támogatni (17. ábra).

2009

A biztonság fejlődése – az új Dehnguard SCI segítségével piacra került egy túlfeszültség-védelmi készülék fotovillamos berendezések védelmére, amely a hatékony túlfeszültség-védelmet egyesíti a személy- és tűzvédelem igényeivel. (18. ábra).

További újdonság a Dehn+Söhne háza tájáról a Blitzductor XTU, az első olyan levezető, amely névleges feszültségét önállóan illeszti a védendő jelhez. Nincs fix névleges feszültsége, hanem az actiVsense-

technológia segítségével a 0 és 180 V DC közötti összes jelfeszültséghez használható (19. ábra).

2010

A Dehn+Söhne cég január 21-én érkezett el az alapítás napjának 100. évfordulójához – az öröm, a büszkélkedés, a visszatekintés napjához, és jó alkalom megállni egy pillanatra. Az új utak felkutatása és bejárása a villámvédelemben, számukra már 100 éve jelentős cél (20. ábra).

(Ez a cikk a Dehn+Söhne cég 100 éves évfordulójára megjelent német nyelvű összeállítás alapján készült a magyarországi cégképviselő, Vasvári-Nagy Sándor okl. villamosmérnök által átadott dokumentumok alapján.)



A villamos áram **élettani** hatása

Mindenki, aki az erősáramú villamos szakmában tevékenykedik, praxisa során többször szembesül a villamos áram veszélyességével, vagy vizsgálják alapvető tudnivalókból, nem árt mindig szem előtt tartani és ismételni az alábbiakat.

Áramütéses baleset akkor következik be, ha az emberi test a villamos áramkörbe kapcsolódik. Ez leggyakrabban akkor történik, ha azonos áramkör két vezetékét vagy a földpotenciál és egy feszültség alatt álló pontot megérintünk. A villamos áram vegyi, hő- és sokkhatása révén fejt ki káros hatását.

- A villamos áram vegyi hatása során az emberi szervezetben gázképződés jön létre, amely embóliához vezethet.
- A villamos áram égési sérüléseket okoz, amelyet a testen átfolyó áram által kifejtett és az emberi test ellenállása mértékétől függő, valamint a villamos ívet kísérő hőhatás idéz elő.
- A villamos áram sokkhatása a váratlan áramütés eredménye, amely hatás nagymértékben függ az egyén egészségétől.

A villamos áramütés súlyosságát az áramerősség, a behatás időtartama, az áram útja, az áram neme (legyen az egyen-, vagy váltakozó áram), az áram frekvenciája, az emberi test ellenállása és az áthidalt feszültség nagysága befolyásolja. Az áramütéskor további tényezők is számottevőek, mint például: az egyén testi, lelki, egészségi állapota, valamint az, hogy az áramütést elszennvedő egyén számít-e a baleset esetleges bekövetkezésére.

Veszélyesség szempontjából az érzékelhető áramerősség átlagosan 0,5–1 mA, amelyet érzetküszöbnek nevezünk. Veszélyes az a határ, amely a végtagizmok görcseit kiváltja. Ez az elengedési áramerősség kb. 10–20 mA körüli érték már a szívkamra és a pitvar egyidejű összehúzódását okozza, aminek következtében a normális szív működés az áramütés megszűnése után sem áll helyre. A klinikai, majd a biológiai halál állapotát okozhatja a 100 mA vagy ennél nagyobb áramerősség.

Az áramütés az idegközpontok zavarát, az izmok görcsös összehúzódását okozza, aminek következménye eszméletvesztés is lehet. Az áram a testen belül nem vékony területen, hanem a test részeinek ellenállása függvényében halad. Így pl. a legkedvezőbb eset, amikor a két láb hidalja át a két különböző feszültségen lévő pontot.

Az egyenárammal szemben az emberi szervezet nem annyira érzékeny, mint a váltakozó árammal szemben. Míg az egyenáram hő- és vegyi hatása miatt káros az emberi szervezetre, addig a váltakozó áram az idegekre fejt ki sokkhatást.

Az áramütésre sokkal érzékenyebbek a szívbetegség, az alkoholizmus, a magas vérnyomásban szenvedők stb.

A villamos áram káros hatásait a villamos berendezések megfelelő létesítésével, érintésvédelemmel és a munkavégzés szabályainak betartásával lehet megakadályozni.

Éppen ezért fontos lenne elültetni a köztudatban, hogy a lakásokban, a lakóépületekben az időszakos szerelői ellenőrzést nem csak a szabályzatokban előírt 9 évenként, hanem annál gyakrabban szükséges lenne elvégezni.

Az áramütéssel kapcsolatos veszélyekre figyelmeztet a „Vigyázz! Áramütés!” című on-line kiadvány, amely a lakosság figyelmét kívánja felhívni ezekre a veszélyekre, azok elkerülésére. A kiadvány a www.mee.hu honlapon tekinthető meg. ■

