

OKB-rendszer

IBK-rendszer

Schloss Elmau

Museo della Pietà Mailan

Neues Museum Berlin

Moszkvai Nagyszínház

UDHOME

OBO & Ackermann

Ackermann made by

tervezők

De
ára

ernet & adatátvitel

Burj Khalifa

BMW Wel

ítő Kazetták

60
éves
az UFS



ACKERMANN
MADE BY OBO

www.obo-unterflur.de

OBO
BETTERMANN

A padló alatti rendszerek feltalálói

60 éve az élen

Hatvan éve jött létre az első padló alatti rendszer. A villamos szerelések a padló szintje alá kerültek. Ackermann az 1956-os hannoveri vásáron mutatta be első padló alatti rendszerét, a „teliflur”-t. Először vált lehetővé, hogy a vezetékeket a padlón keresztül közvetlenül a munkahelyekhez vezessék, távol a villamos installációk hagyományos helyétől, a faltól. Az Ackermann vállalat meghallotta az idők szavát – az új építészeti irányzatok és az épületvillamossággal szembeni növekvő követelmények új megoldásokat sürgettek.

Ezeket a megoldásokat először az Ackermann vállalat, a későbbiekben az Ackermann márka keretében az OBO folyamatosan továbbfejlesztette. Ma az OBO padló alatti rendszereit számos épületben neves építészek alkalmazzák az egész világon. A világ minden táján ott vagyunk az építkezések helyszínén, és igényekre szabott termékínálatot nyújtunk, amely mindig a legkorszerűbb technikai színvonalon áll. Gyakorlatorientáltság és rugalmasság – hat évtizede jellemzik ezek a szavak a termékcsoportot. Tegyen velünk egy kirándulást a padló alatti rendszerek világába, és ismerje meg történetüket.

Andrea **Bettermann**





60
éves
az UFS

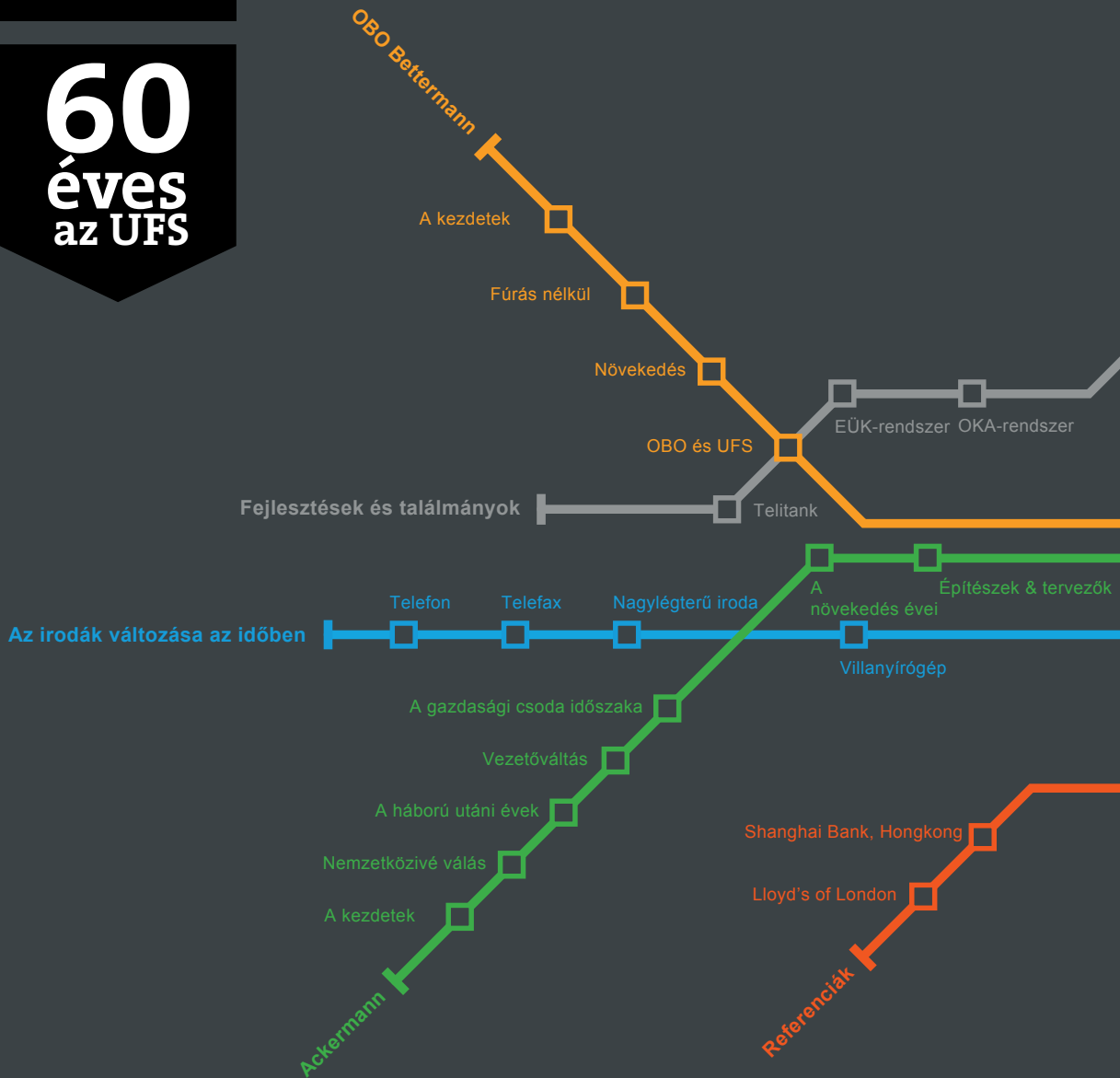
*Karlstadt-központ, Essen 1968
Kivonat az Ackermann vállalat
„Kontakt” című belső újságjából.*

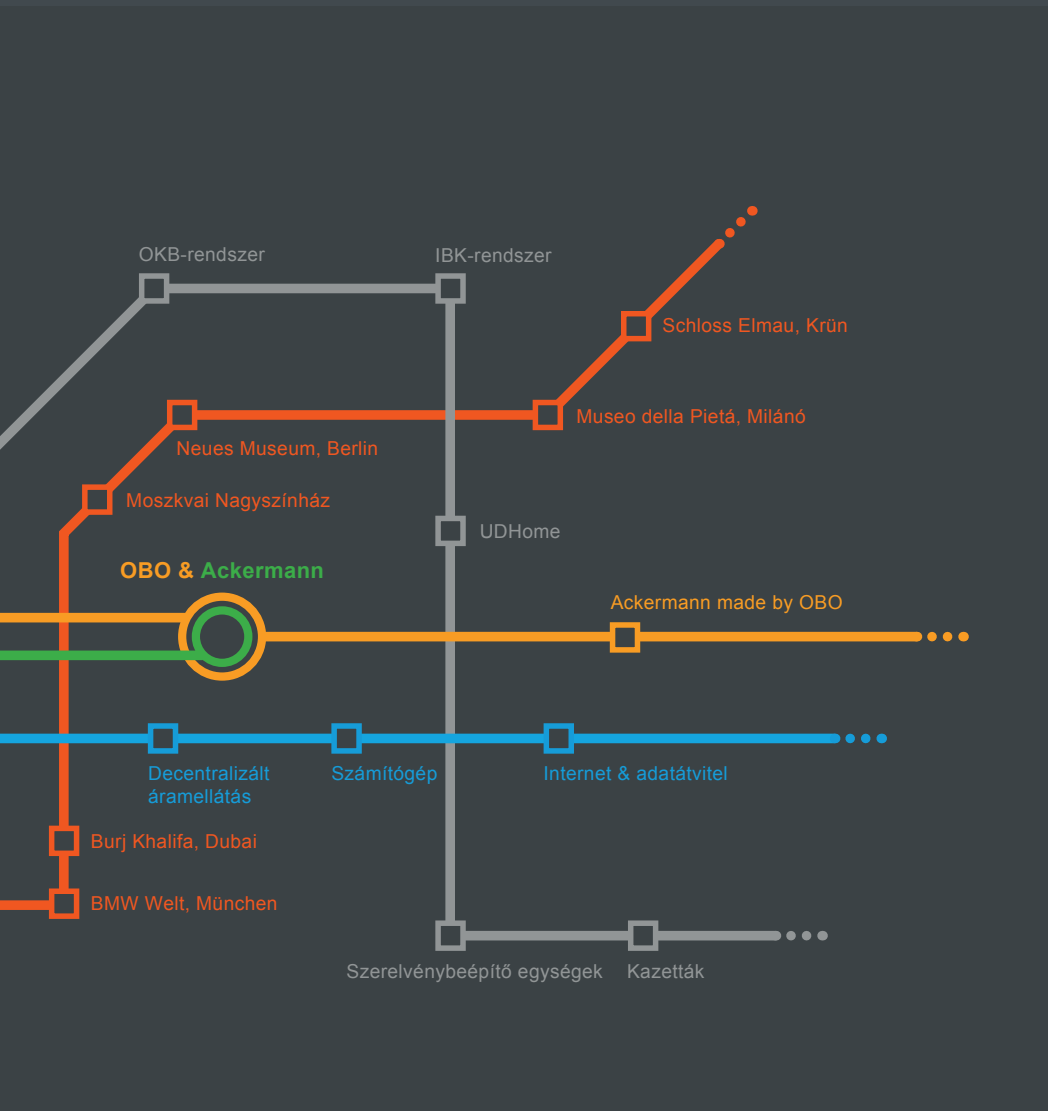

ACKERMANN
MADE BY OBO

Üdvözljük a padló alatti világban!

Ismerje meg a padló alatti installációk 60 éves fejlődését. Az OBO és az Ackermann közös történetét egy metróhálózat térképével illusztráljuk. Szálljon fel a különböző vonalakra, és ismerje meg az elmúlt 60 év legfontosabb állomásait és mérföldköveit.

60
éves
az UFS





- **Kék vonal: Az irodák változása az időben**
- **Zöld vonal: Ackermann vállalat**
- **Narancs vonal: OBO Bettermann**
- **Piros vonal: Referenciák**
- **Szürke vonal: Fejlesztések és találmányok**

Az írókamrától a hightech irodáig



Az iroda változása az időben

Az utóbbi két évszázadban az irodák világa alapjaiban átalakult. Az iparosítás előrehaladtával megváltozott az irodák szerkezete is, az innovációk hatása ezen a területen is érvényesült az írógép felfedezésétől egészen a modern adatfeldolgozó rendszerekig. A munkahelyekkel és irodákkal szembeni építészeti követelmények is hatással voltak a fejlődésre.

A XIX. század végéig az írnokok és másológok uralták az irodákat. Még pultjaik mögött állva, tollal és tintával dolgoztak. Az első sorozatgyártású írógép az USA-ban került piacra, 1874-ben. Ezt követően elterjedt a telefon, majd a legutóbbi évtizedekben a számítógép és a digitális kommunikáció nyert teret – mindezek a találmányok nagymértékben átalakították az irodák hétköznapjait.

Telefon

Telefax

Nagyjegyzői iroda

Villanyírógép

Decentralizált áramellátás

Számítógép

Internet & adatátvitel



3,2

millió
telefoncsatlakozás 1930-ban

A telefon megváltoztatja a világot

A telefon 150 évvel ezelőtti feltalálása lehetővé tette a nagy távolságok közötti közvetlen kommunikációt. Alexander Graham Bell volt a legeredményesebb a feltalálók között, aki 1876-ban megvalósította a telefon gyakorlati alkalmazását. 1881-ben kezdetét vette Németországban a nyilvános telefonhálózat kiépítése. 1930-ig már 3,2 millió telefoncsatlakozás jött létre. A második világháború utáni gazdasági fellendülés időszakában a hálózat tovább növekedett.

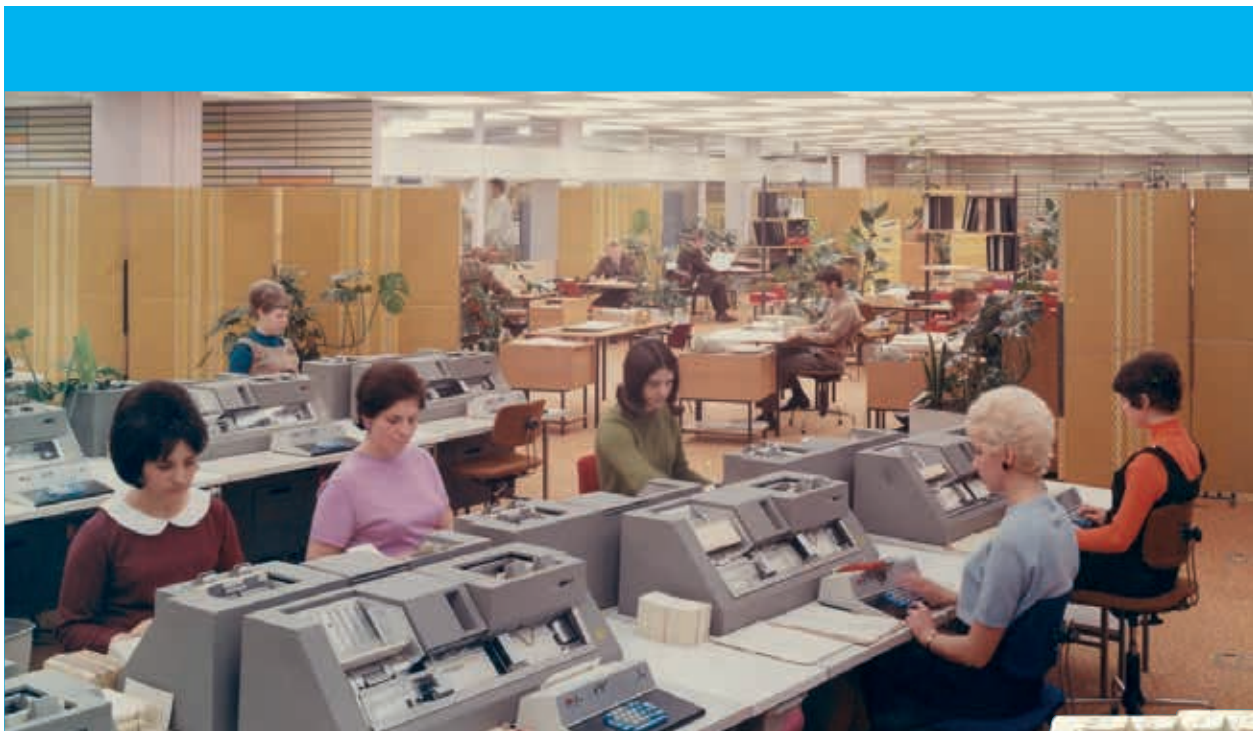
Telefax

A „képtelegráfok” megjelenésével, 1901-ben, már létrejött a faxkészülék első előfutára. A távmásoló, mint az első modern faxkészülék 1974-ben került piacra, a 80-as években Japánban terjedt el, és telefaxként gyorsan népszerűvé vált az európai irodákban is. Mire a bíróságok a jognyilatkozatokat faxon keresztül is elfogadták, szinte nem létezett iroda faxkészülék nélkül.

1974

Az első fénymásoló





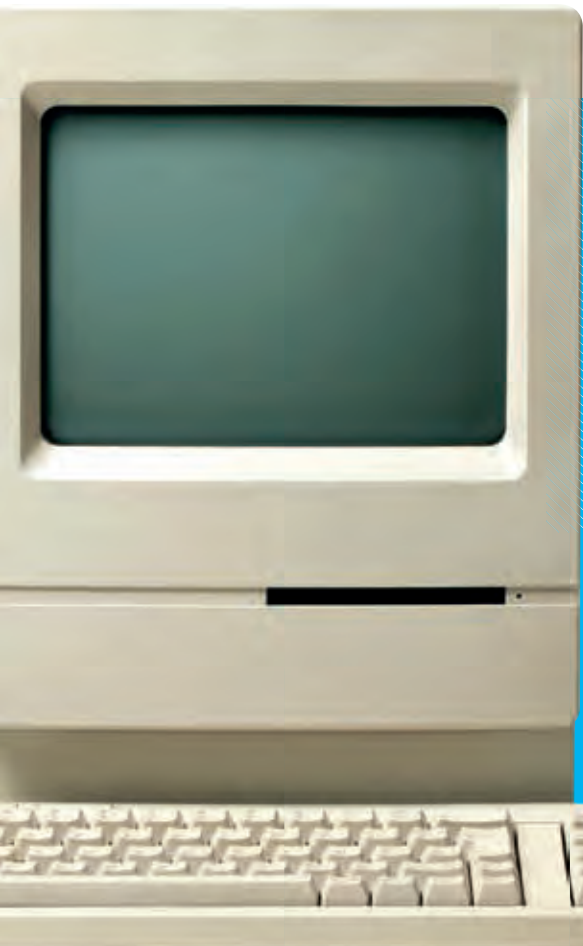
A nagylégterű irodák korszaka

Az 50-es évek egyik fontos témája a „rationalizálás” volt – az irodák kialakításának vonatkozásában is. A nagy légterű irodák ötlete egyre jobban terjedt. A rövid kommunikációs utak, a kommunikációt segítő léggör és az optimális helykihasználás volt az a három előny, amelyektől a lehető leg-hatékonyabb munkavégzés elérését várták. Építészeti és tervezési szempontból a rugalmasság volt a fókuszban.

1957

Villanyírógép

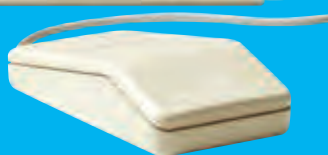
1957-ben, a hannoveri vásár keretén belül szervezett irodagép-szakkiállításon mutatták be az első villanyírógépet. Óriási előnye volt a mechanikus írógépekkel szemben, hogy gépeléskor jelentősen kisebb erővel kellett a billentyűket lenyomni. Az 1960-as évektől számos munkahely számára adatátviteli és erősáramú csatlakozások kiépítése vált szükségessé a telefonok, villanyírógépek és egyéb készülékek használatához. Ennek következménye volt az igény, hogy azok a felületek, amelyeken a munkahelyek elhelyezkedtek, a villamos installációk elhelyezését is szolgálják, aminek köszönhetően létrejöttek a padló szintű és padló alatti villamos installációk.



A személyi számítógép térnyerése

A számítógép-korszak kezdetétől, a 80-as és 90-es évektől a számítógépek az irodák nagy részében elterjedtek. Rövid időn belül tehát már nemcsak telefon-, hanem PC-csatlakozást is igényeltek a munkahelyek.

1990



Decentralizált áramellátás

Legyen szó irodai vagy kiállítási terekről, hotellekről vagy bevásárlóközpontokról, a modern épületek nagy tereiben a 60-as évektől szükség volt a decentralizált áramellátásra, hogy lehetővé váljék az erősáramú és az adatátviteli csatlakozások minél rugalmasabb elérhetősége a padló felszínén futó, zavaró kábelek nélkül. A padló alatti rendszereknek a legkülönbébb padló- és burkolattípusokhoz való elterjedésével, akár a nedves ápolású területeken is, a decentralizált áramellátás szinte minden területen lehetségessé vált.

Internet és adatátvitel

A 2000-es évek elejétől az elektronikus kommunikáció jelentősége az internet révén egyre növekedett. A hagyományos telefon mellett az e-mail és az internetes telefonálás ma már egyenrangú kommunikációs eszköz az irodákban. Az interneten keresztül egyre nagyobb tömegű adat cserélődik ki és tárolódik. A létrehozott, sokszorosított és felhasznált adatok mennyisége 2020-ra kb. 40 zettabyte lesz, jóslják a piaci megfigyelők. Egy zettabyte esetében az 1-es után 21 nulla áll. A modern irodaépületek adatátviteli kábeleit ezért rendszeresen bővíteni kell.





ACKERMANN
MADE BY OBO



Az Ackermann-telephely 1925-ben

Ackermann

1919

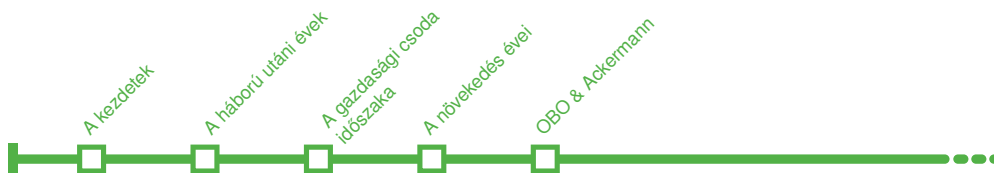
Albert Ackermann vállalat alapító

A kezdetek

Albert Ackermann 1919-ben villamos szerelési anyagokat gyártó üzemeltetést alapított Gummersbachban. Nemsokára már egy saját fejlesztésű villanykapcsolót gyártott és árusított a vállalkozás. Az 1920-as években Ackermann vízálló kapcsolókkal, csatlakozóaljzatokkal, nyomó és billenő kapcsolókkal szélesítette ki a termékpalettáját.

Nemzetközivé válás

A következő évtizedben a vállalat megkezdte alkatrészek gyártását a távközlés számára. 1939-re az Ackermann létszáma 80 főre nőtt, és még Dél- és Közép-Amerikában is forgalmazta termékeit.



A gummersbachi cégközpont

A háború utáni évek

1946-ban, egy évvel a második világháború vége után, az Ackermann cég újra megkezdte a termelést. Az eredeti 80 munkavállalóból csak 12 folytatta a munkát. A termelés súlypontja a távközlés-technikai termékeken volt. A következő években újabb gyártóépületekkel bővült a vállalat gummersbachi telephelye.

Vezetőváltás

1951-ben Albert Ackermann kivált a vállalatból. Miután a fiai, Hans Gert és Werner visszatértek a hadifogságból, 1950-ben, illetve 1952-ben beszálltak a vállalat irányításába. A vállalat alapítója 1954-ben hunyt el.

A gazdasági csoda időszaka

1955-ben az Ackermann a padló alatti rendszerek területén terjeszkedett tovább. A gazdasági csoda időszakának kezdetén építkezési láz vette kezdetét, amely egészen új építészeti követelményeket támasztott a villamos installációk területén is. A tervezőkkel és építészekkel való szoros együttműködés révén fejlesztették ki az első padló alatti rendszereket. Először a padló szintje fölé emelkedő beépíthető egységek, a „telitankok” kerültek bevezetésre, röviddel ezután azonban a padlószintű termékek is megjelentek.

A siker előfeltétele a néhány évvel korábban szabadalmaztatott „teliko” rendszer (telefon-fényforrás kombináció) volt. Ennek segítségével először vált lehetővé az erősáramú szerelvényeknek a távközlés-technikával való összekapcsolása.



A Hamburg-Mannheimer Biztosítótársaság székházának építkezése, az EÜK-rendszer fektetése és beépítése



Telitank - forradalmi újdonság a padló alatti rendszerek terén

60
éves
az UFS

A növekedés évei

Az 1960-as és 1970-es években tovább növekedett a vállalat. Franciaországban új gyártóüzem épült.

Megépült az új Ackermann-központ, amelyet csak „Rozsdás Albert” néven emlegettek. 1979-ben már 500 alkalmazottja volt a vállalatnak és 30 képvisellel rendelkezett világszerte. Ugyanebben az évben újabb gyártóbázis épült Nagy-Britanniában. 1989-ben már közel 900 munkavállalót foglalkoztatott a vállalat.

Iroda az Ackermann-központban



”

”A legfontosabb, hogy elhagyjuk a négy falat – ezzel a mottóval határozta meg Hans Gert Ackermann a padló alatti rendszereink jelentőségét.”

Roland Decker, Ackermann



”

„A gyakorlatból merített tudással különböző építészeti formákat próbáltunk ki különböző padló- és faltípusokban egyaránt.”

Günther Knier, Ackermann

Műszaki tervezőközpont

Közel az építészekhez és a tervezőkhöz
Az új villamos szereléstechnikai rendszerek kifejlesztése során az Ackermann szorosán együttműködött a legmeghatározóbb építészekkel, tervezőkkel és mérnökökkel. A szakma olyan nagyjaival való együttműködés révén, mint Arne Jacobsen, Norman Foster, Hentrich-Petschnigg, Egon

Eiermann, Sep Ruf, a vállalat mindig szem előtt tartotta az épület-dizájn szempontokat. Megérte a fáradságot: az Ackermann számos dizájn-díjat kapott.

Ackermann és Bettermann

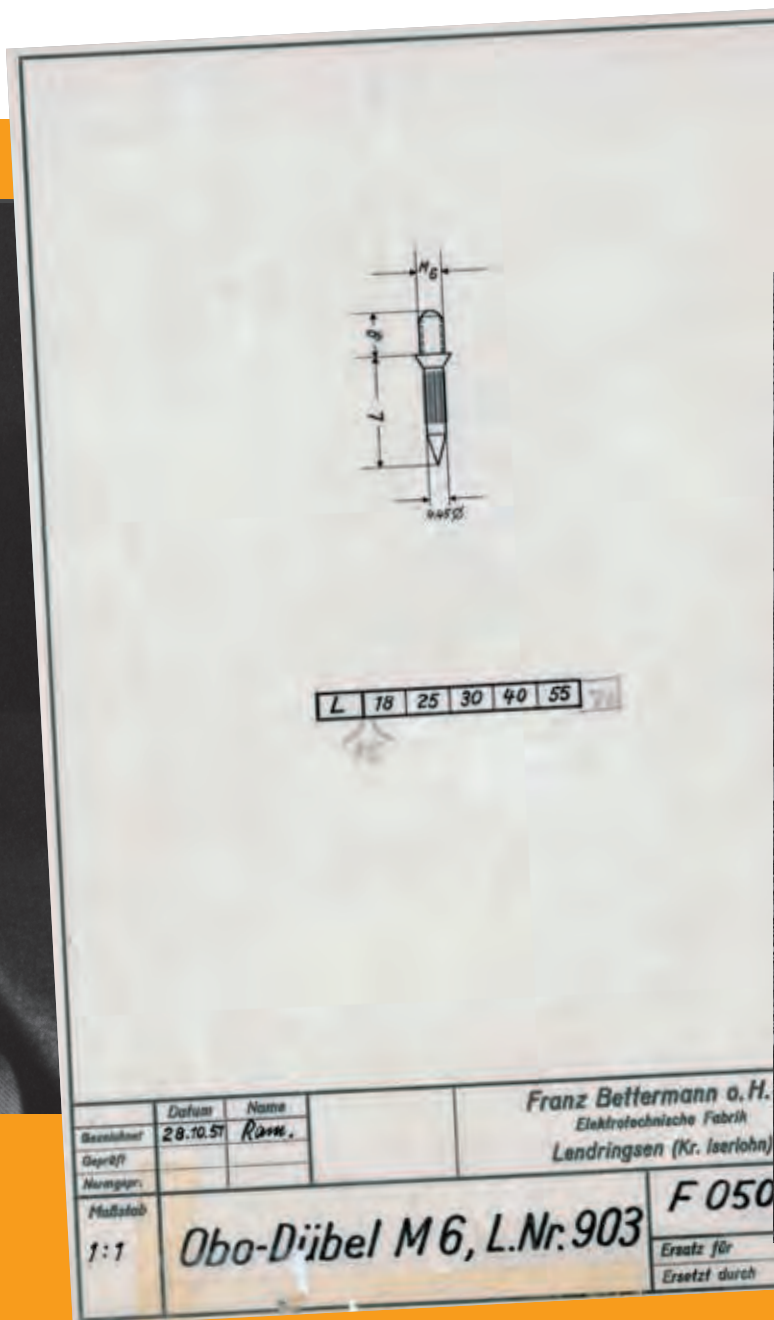
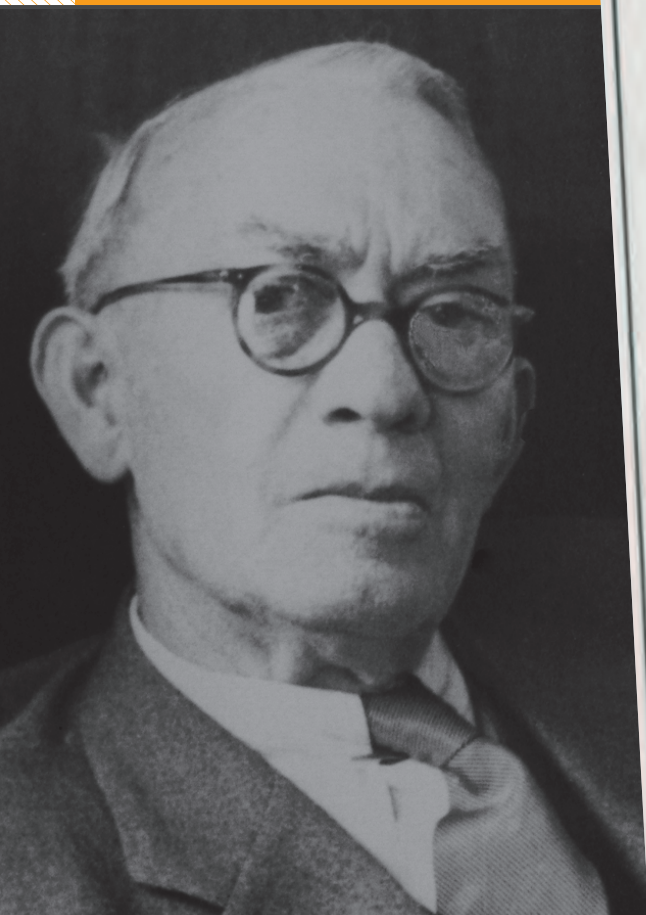
Az Ackermann céget 2001-ben felvásárolta a Novar. A három vállalati területet 2005-ben felosztották. A kórházi hívórendszerek gyártása a Honeywell International birtokába került, az Ackermann Data Connectivity a Brand-Rex tulajdona lett. Az Ackermann Cable Management-et a padló alatti és vezetékrendező rendszerekkel 2006 elején az OBO Bettermann vette át. Az Ackermann-termékek azóta is fontos helyet töltenek be az OBO átfogó villamos szerelés-technikai portfólióján belül.



**ACKERMANN
MADE BY OBO**



*"Teliboy", reklámfigura
az Ackermann vállalati újságból*



Lelki rokonság

A kezdetek

Franz Bettermann 1911-ben két munkatársával vállalkozást alapított Mendenben. Sárgaréz termékeket állítottak elő, például cipő tartozékokat (kapcsok, bujtatók) és néhány, az elektrotechnika által használt terméket. Bettermann a helyi lámpagyártás beszállítójává vált. 1918-ban Bettermann kivált az általa alapított vállalkozásból, kizárólagos tulajdonosként stancüzemet alapított és rögzítőanyagokat gyártott a villamossági és csőszerelés számára. A vállalkozás a következő évtizedekben növekedésnek indult, és kiépítette termékportfólióját.



1952
Az OBO dübel fémből
azzal a szerelési előnnyel, hogy
„nem kell fúrni“

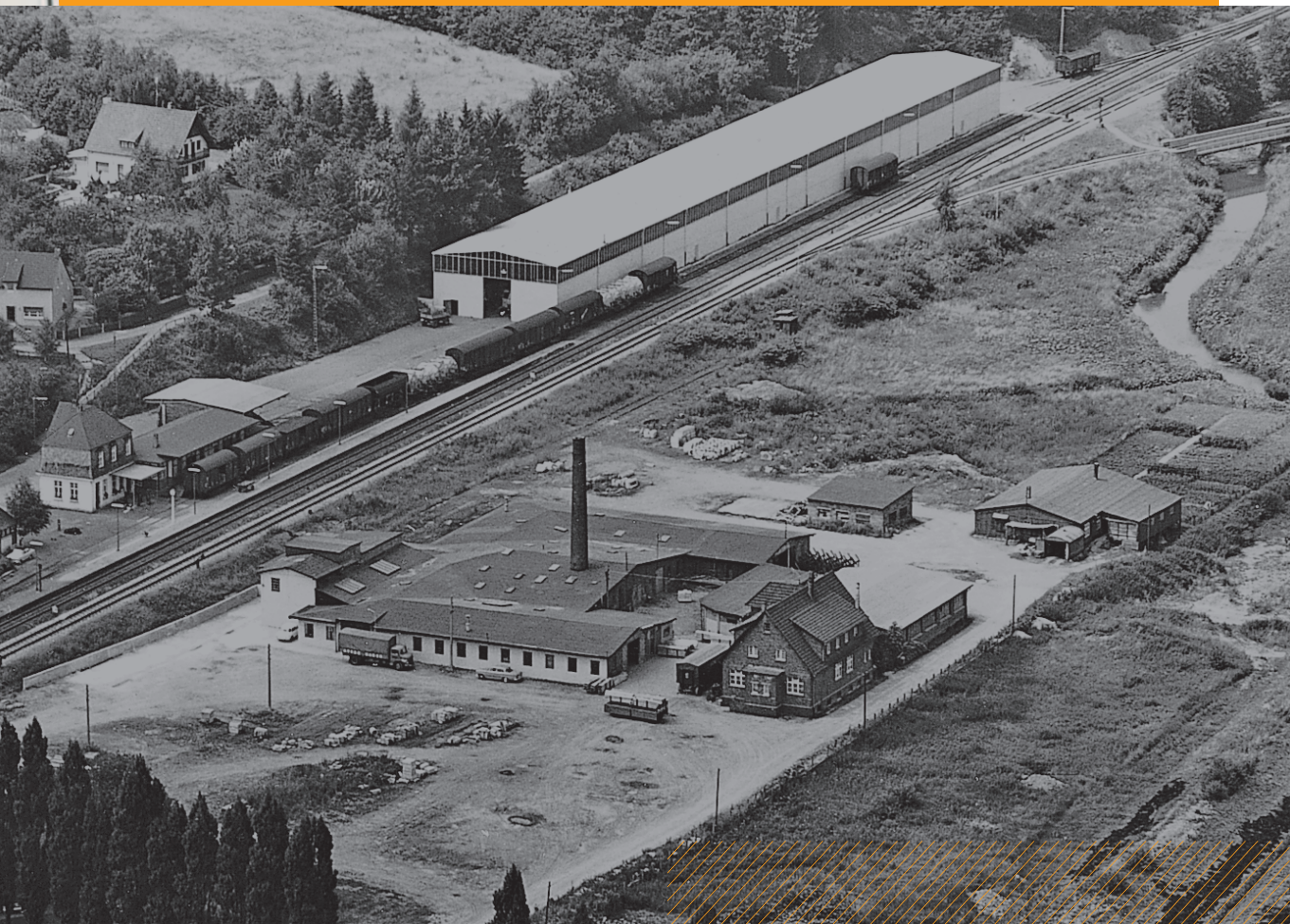
Kezdetek

Fúrás nélkül

Növekedés

OBO és UFS

OBO & Ackermann



Ohne Böhren - OBO

1952-ig nem volt kétséges: ha egy dübelt be kellett ütni, elő kellett fúrni a helyét. Ezt senki sem kérdőjelezte meg. Az OBO egyik mérnöke azonban nem elégedett meg ezzel a helyzettel. Kifejlesztett egy dübelt, amely – különleges szerkezetének köszönhetően – közvetlenül a falba üthető volt. Ettől a pillanattól kezdve az úttörőszellem a vállalat számára az OBO (ohne Bohren – fúrás nélkül) nevet viseli. A kor szerelői számára az új módszer hatalmas előnyt jelentett a munkájuk során.

Növekedés

További nagy lépést tett előre az OBO Bettermann 1957-ben azzal, hogy átvette az 1827-ben, Menden-Bösperdeben alapított új hengerművet. Ez stratégiaileg döntő jelentőségű lépés volt, mivel a kábeltartó-rendszerek gyártása ma is az OBO tevékenységének egyik legjelentősebb területe.

OBO
BETTERMANN



**ACKERMANN
MADE BY OBO**

Az OBO és az UFS

A villamos szereléstechnika számos területéhez, amelyek számára az OBO termékeket és rendszereket fejlesztett, 1978-ban a padló alatti rendszerek is csatlakoztak. A nedves ápolású padlókhöz létrehozott rendszerek különösen sikeresek voltak.

1994-ben mutatkozott be a nedves ápolású padlókhöz kifejlesztett, teljesen lesüllyeszthető tubussal rendelkező GE12RN szerelvénybeépítő egység.

Ackermann és Bettermann

Miután 2005-ben az Ackermann három vállalatrészből kettőt eladtak, az OBO Bettermann 2006 elején átvette a Cable Management területet a padló alatti és vezetékrendező rendszerekkel. Ezzel lehetővé vált a padló alatti rendszerek szegmensének kiépítése.

Az Ackermann-termékek azóta is fontos helyet töltenek be az OBO átfogó villamos szereléstechnikai portfólióján belül.

Ackermann made by OBO

Az OBO és Ackermann márkák máig szoros kapcsolatban állnak egymással. Ennek köszönhetően számos új és továbbfejlesztett termék jött létre a padló alatti rendszerek terén, amelyek a legkülönbözőbb épületekben, a világ minden részén megtalálhatók.



Apa és fia - a harmadik és a negyedik generáció - az OBO élén: Ulrich és Andreas Bettermann



***„Nem tér ki soha
a kényes helyzetek elől.”***

*Hans-Dietrich Genscher nyilatkozta
Ulrich Bettermannról*



Gyakorlatorientált szemlélet

Ez volt és ez ma is az OBO és az Ackermann UFS-fejlesztőinek legnagyobb előnye. A tervezőkkel és építészekkel ápoltt jó kapcsolatok ma is a legfontosabb vállalati értékek közé tartoznak. Az elmúlt hat évtized alatt számos építészcsoporthal alakult ki együttműködés – Arne Jacobsentól Egon Eiermannon és Norman Fosteren keresztül David Chipperfieldig. A HEW Hamburg épület tervezésekor például, amelyet Arne Jacobsen az 1960-as években tervezett, Günther Knier, az Ackermann padló alatti rendszerek területének igazgatója Koppenhágába utazott a részletek egyeztetésének céljából. Az egyeztetés eredményeként egy, Jacobsen dizájn elképzeléseinek megfelelő különleges megoldás jött létre, amelyből piros kábelek vezettek ki.

Futurisztikus dizájn

Lloyd's of London – Richard Rogers

A Lloyd's of London központjának ipari jellegű megjelenése mögött innovatív építészeti koncepció húzódik. A vezetékek, lépcsők és liftek láthatóan helyezkednek el az épület külső részén. Ezáltal a belső terek kihasználhatósága szinte korlátlan. Minden emeleten lehetséges a terek átalakítása az elválasztó falak beépítésével és eltávolításával. Az Ackermann padló alatti rendszerei lehetővé teszik a villamos installációnak a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodását. A Richard Rogers építész által tervezett 14 emeletes épület építése 1978 és 1986 között zajlott.

Lloyd's of London

Shanghai Bank, Hongkong

BMW Welt, München

Burj Khalifa, Dubai

A Moszkvai Nagyszínház

Neues Museum, Berlin

Museo della Pietà, Miláno

Elmau Kastély, Krún

60
éves
az UFS



Sir Norman Foster Shanghai Bank

Mindössze hét év alatt – 1979 és 1986 között – épült fel a Hongkong Shanghai Banking Corporation központja Sanghajban. Lord Norman Foster megbízása annak idején „a világ legjobb banképületének” megtervezésére szólt. A kerekén 99.000 négyzetméter területű, 183 méter magas épületnek ilyen rövid idő alatt történő létrehozása jelentős előkészítő munkát és átgondolt tervezést igényelt. A nagyvonalúan kiépített és nyitott emeletek – az Ackermann padlódobozok alkalmazásának is köszönhetően - máig is lehetővé teszik a tereknek a változó igényekhez igazodó átalakítását. A padlódobozok rugalmas áramellátást biztosítanak a nedves ápolású padlóval ellátott területeken is.

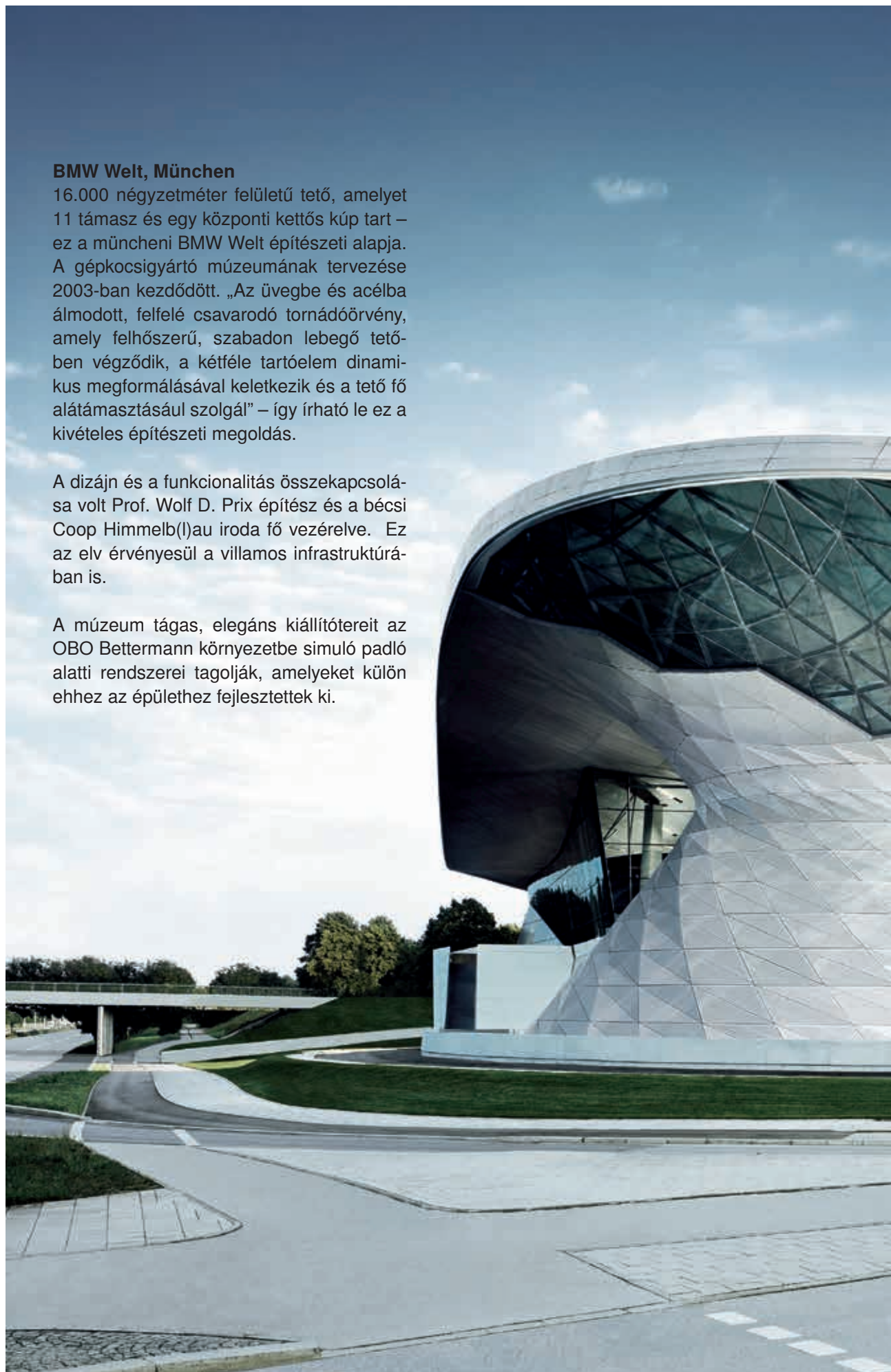


BMW Welt, München

16.000 négyzetméter felületű tető, amelyet 11 támasz és egy központi kettős kúp tart – ez a müncheni BMW Welt építészeti alapja. A gépkocsigyártó múzeumának tervezése 2003-ban kezdődött. „Az üvegbe és acélba álmódott, felfelé csavarodó tornádóörvény, amely felhőszerű, szabadon lebegő tetőben végződik, a kétféle tartóelem dinamikus megformálásával keletkezik és a tető fő alátámasztásául szolgál” – így írható le ez a kivételes építészeti megoldás.

A dizájn és a funkcionalitás összekapcsolása volt Prof. Wolf D. Prix építész és a bécsi Coop Himmelb(l)au iroda fő vezérelve. Ez az elv érvényesül a villamos infrastruktúrában is.

A múzeum tágas, elegáns kiállítótereit az OBO Bettermann környezetbe simuló padló alatti rendszerei tagolják, amelyeket külön ehhez az épülethez fejlesztettek ki.



*"Tornádó
üvegből és acélból"*



Burj Khalifa

Dubai

Adrian Smith
Burj Khalifa

828 méteres magasság és 206 emelet: a Burj Khalifa ma a világ legmagasabb épületének számít. Tiszta időben az épület csúcsa 100 kilométeres távolságból is látható. Bár első pillantásra nem észrevehetőek, mégis nélkülözhetetlenek a mega-torony működéséhez: az OBO – Ackermann rendszerek és speciális megoldások a kábel-vezetések terén. Száraz és nedves ápolású padlókhöz kifejlesztett padló alatti rendszerek éppúgy megtalálhatóak itt, mint a külön ide tervezett, padlóburkolattal fedhető szerelvénybeépítő-egységek. Ez lehetővé teszi kapcsolható csatlakozóaljzat beszerelését, amelyet a világ első Giorgio Armani Hotelje számára fejlesztettek ki.



A Moszkvai Nagyszínház

Moszkva

60
éves
az UFS



A Moszkvai Nagyszínház (Bolsoj)

A Moszkvai Nagyszínház (Большой театр „Bolsoj Teater“) Oroszország legismertebb és legfontosabb színháza. Ez az épület a nagy tradícióval rendelkező Bolsoj-balett és Bolsoj-opera társulatok hazája. Hat évig tartó folyamatos, nagy volumenű felújítás után a Nagyszínházat 2011-ben újra megnyitották. A felújítás fontos részét képezte egy új padló alatti rendszer kiépítése az áramellátás feltűnésmentes biztosításához.

Az épület korára és félköríves jellegére tekintettel a nézőtér áramellátásához szükséges kábeleket csak a padló alatt lehetett fektetni. Kiválóan ki lehetett használni az OBO OKA nyitott, esztrichszintű padló alatti rendszerének előnyeit. A rendszer kazettái optikailag is tökéletesen illenek a padlóhoz. A sárgaréz színű szerelvénybeépítő egységek is ideálisan illeszkednek a színház fényűző dekorációjához.

A csatorna teljes hosszában nyitható, aminek köszönhetően a kábelfektetés gyakori megváltoztatásának igénye is sokkal könnyebben megvalósítható.

624 bronz fedél



Neues Museum, Berlin **David Chipperfield építésziroda**

A berlini Neues Museum épülete és gyűjteményei Európa legjelentősebb kultúrkincsei közé tartoznak, és felkerültek az UNESCO világörökségi listájára. A második világháború során súlyosan megsérült múzeumot a David Chipperfield építésziroda vezetésével 2003 és 2009 között újjáépítették és restaurálták. Az OBO kifejlesztett egy padló alatti rendszert, amely kielégíti a múzeum magas esztétikai igényeit, és feltűnésmentesen biztosítja az áram- és információtechnikai ellátást a belső terekben. Az OBO pro-

jekt-csapata a tervezőkkel együttműködve olyan padlódobozokat fejlesztett ki, amelyek terhelhetősége 2,5 tonna és a méretük csupán 12,5 x 12,5 cm.

Az összesen 624 darab, bronz fedelű, láthatatlan kazettaperemmel rendelkező doboz szolidan illeszkedik az épület érdekes architektúrájába.

60
éves
az UFS



Az OBO projekt-csapata a tervezők igényeinek megfelelően olyan padló alatti kazettákat fejlesztett ki, amelyek terhelhetősége kb. 2,5 tonna és bronzból készült, látható perem nélküli fedelük mérete csupán 12,5 x 12,5 cm.



Régi mester új megvilágításban



Igényekre szabott installáció

Michele De Lucchi **Museo della Pietá**

A milánói Museo della Pietá múzeumban az OBO UDHOME padlódobozai és OKB csatornái gondoskodnak a környezetbe simuló és rugalmas áramellátásról Michelangelo utolsó mesterműve körül.

A „Pietá Rondanini” Michelangelo utolsó, befejezetlen műve. A 89 éves mester 1564 februárjában bekövetkezett halála előtt hat nappal még dolgozott a művön, amely Jézust és Máriát ábrázolja. A kompakt UDHOME padlódoboz és az OKB-padló alatti csatornák egyedi változatának alkalmazásával lehetővé vált a kábelek vezetésének esztétikus megoldása.

60
éves
az UFS

Alpesi luxus



Elmau Kastély

2015 márciusában nyílt meg a Schloss Elmau Luxury Retreat & Spa. Annak érdekében, hogy a vendégek számára az erősáramú és adatátviteli hozzáférés mindenkor megbízhatóan biztosított legyen, az OBO Bettermann átfogó rendszereket szállított a hotel villamos infrastruktúrájának kiépítéséhez. A festői alpesi kulisszák között elhelyezkedő Schloss Elmau Luxury Retreat minden részletében megfelel vendégei magas igényeinek.

A modern ülésterem és a luxus lakosztályok kialakításánál kizárólag magas minőségű rendszereket használtak. Így például számos helyiségben az OBO elegáns, rozsdamentes acél padlódobozokkal ellátott padló alatti rendszerei gondoskodnak az erősáramú és adatátviteli hozzáférésről.

60
éves
az UFS

Gazdaság, társadalom, építészet és dizájn – az 50-es években mind átalakulóban voltak. Ennek megfelelően új megoldásokra volt szükség a villamos installációtechnika területén is. A modern épületek igényeihez igazodva Ackermann 1955-ben kifejlesztette az első padló alatti rendszert, a „teliflur”-t. Általa először vált lehetségessé az áram- és adatátviteli ellátás biztosítása távol a villamos installációk szokásos hordozójától, a faltól. Ackermann 1965-ben vitte piacra az első padló alatti szerelvénybeépítő dobozt, amely padlószinten biztosította az áramellátást, és összeköthető volt a padló alatti csatornarendszerrel. A mai napig az OBO és az Ackermann folyamatosan tovább javítják és az aktuális igényekhez igazítják ezeket a rendszereket. Az eredmény: egyedülálló termékkínálat.

A padló alatti rendszerek feltalálása

”

„Az Ackermann márkának történelme van, és a mai napig fontos a számunkra.”

Andreas Bettermann





Telitank Műfajában az első

1955-ben kezdte meg Ackermann az első padló alatti rendszer kifejlesztését. A „teliflur” rendszert 1956-ban mutatták be a Hannoveri Vásáron. A legfontosabb elemek az első „telitank”-ok voltak, vagyis padló fölé emelkedő szerelvénybeépítő egységek erősáramú és távközlés-technikai szerelvények installálásához, amelyeket speciális padlódobozokra lehetett szerelni.

Először vált lehetővé áram és adatátviteli hozzáférés biztosítása a helyiség közepén. A vezetékek munkahelyhez való vezetése eleinte a hagyományos, padlóban elhelyezett installációs csöveken keresztül történt, később ezt kiváltották a csatornarendszerek. A telitankokat a mai napig is alkalmazzák.

Az első

EÜK – időtlen installációs megoldás esztrichben

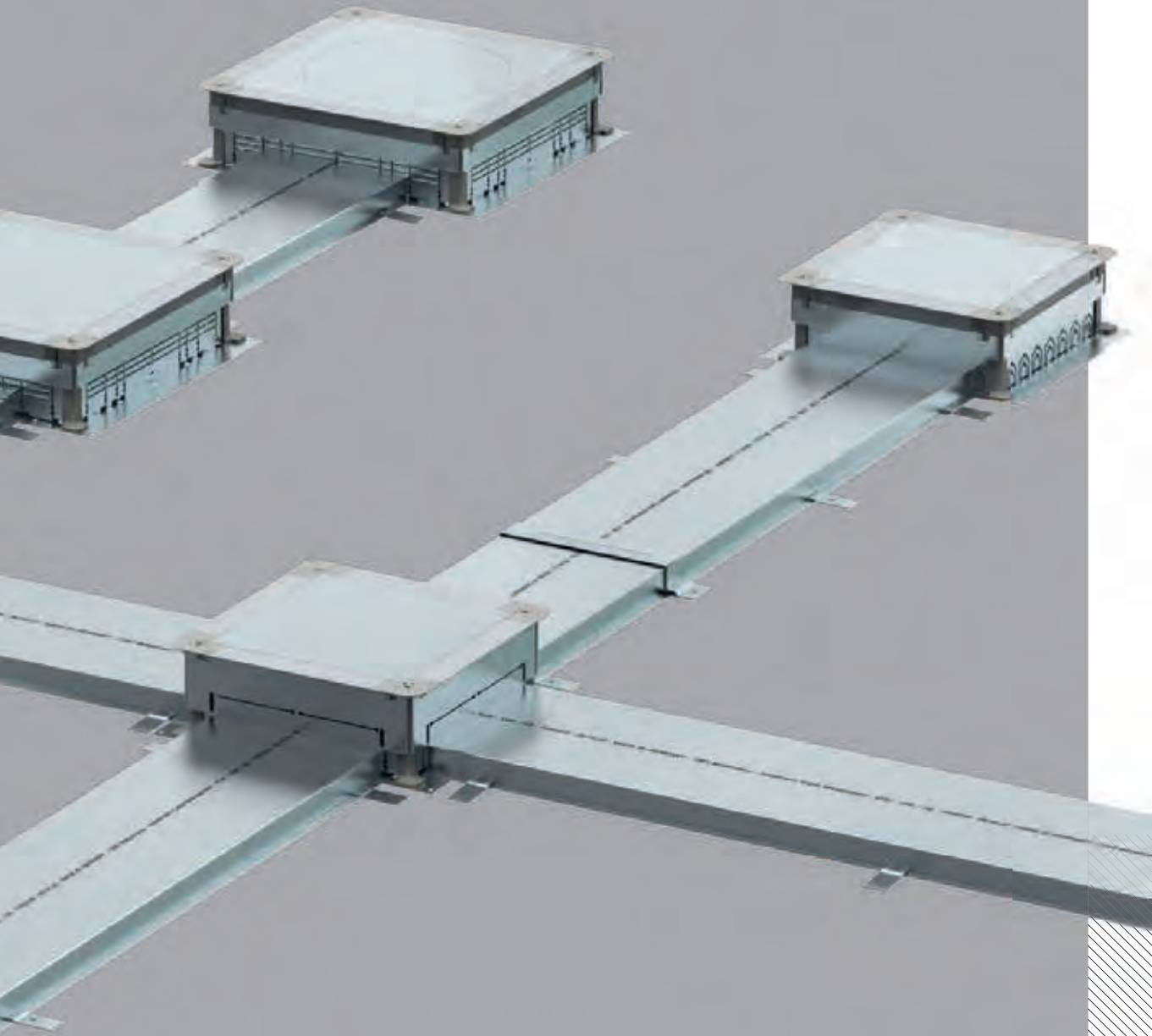
Az EÜK-rendszer, abban a formában, ahogy ma ismerjük, az első padló alatti rendszer volt Európában. A rendszert 1965-ben mutatták be, és azóta folyamatosan fejlesztették az aktuális installációs szokásoknak megfelelően. Öt évtizede választják ezt a bevált megoldást tervezők, építészek és építetők, amikor nagy rugalmasságra van szükség a padló alatti villamos installációk terén.

Az EÜK esztrichbe ágyazott csatornarendszer egy különösen robusztus és sokoldalú rendszer. A három különböző szélességű és magasságú kivitelnek, illetve az átfogó tartozékkínálatnak köszönhetően a csatornák mindig pontosan az adott követelményekhez alakíthatók.





ACKERMANN
MADE BY OBO



Univerzális

Az EÜK-rendszer a számos praktikus részletnek és választási lehetőségnek köszönhetően rendkívül sokoldalú.

A csatornák magasságának és szélességének változatossága, a különösen jól variálható padlódobozok, illetve az átgondolt tartozékkínálat teszik az EÜK-rendszert olyan népszerűvé.

OKA

OKA – Esztrichszintű csatornarendszer

Az OBO Ackermann márkájú OKA csatornarendszere rugalmas megoldást nyújt a kábelek esztrichben történő vezetéséhez. A rendszer fedelei beépített, padlóburkolattal fedett állapotban is nyithatóak a csatornák teljes hosszában. Ennek köszönhetően a csatornában kiépített villamos installáció bármikor átalakítható. Az olyan rendszerelőnyök, mint a lesüllyeszthető padlóburkolat-profilok vagy a gyors-szintező egységek jelentős rugalmasságot és biztonságot nyújtanak a professzionális padló alatti szereléshez.

Az OKA-rendszer mindenekelőtt a változatos szerelési lehetőségek biztosításával tűnik ki. Például a két rendszer, a rugalmas, fém szitaszövetből készült oldalfalakkal rendelkező OKA-G és a zárt, acéllemez vályúval rendelkező OKA-W szabadon kombinálhatóak egymással.

A csatornák különböző szélessége és magassága, illetve a szerelvénybeépítési lehetőségek nagy száma minden szerelési követelményhez a megfelelő beépítési kapacitást biztosítja. A kiegészítő egységek lehetővé teszik a szerelvénybeépítést a csatornák hasznos keresztmetszetének csökkenése nélkül.

A csatornarendszer teljes hosszában nyitható. Ennek köszönhetően különösen alkalmas olyan alkalmazási területek számára, amelyeknél, például a bútorozás változtatása miatt, a vezetékek elrendezésének gyakori változtatására van szükség. Szerelvénybeépítéstől függően érvényes ez a száraz és nedves ápolású padlók esetében egyaránt.



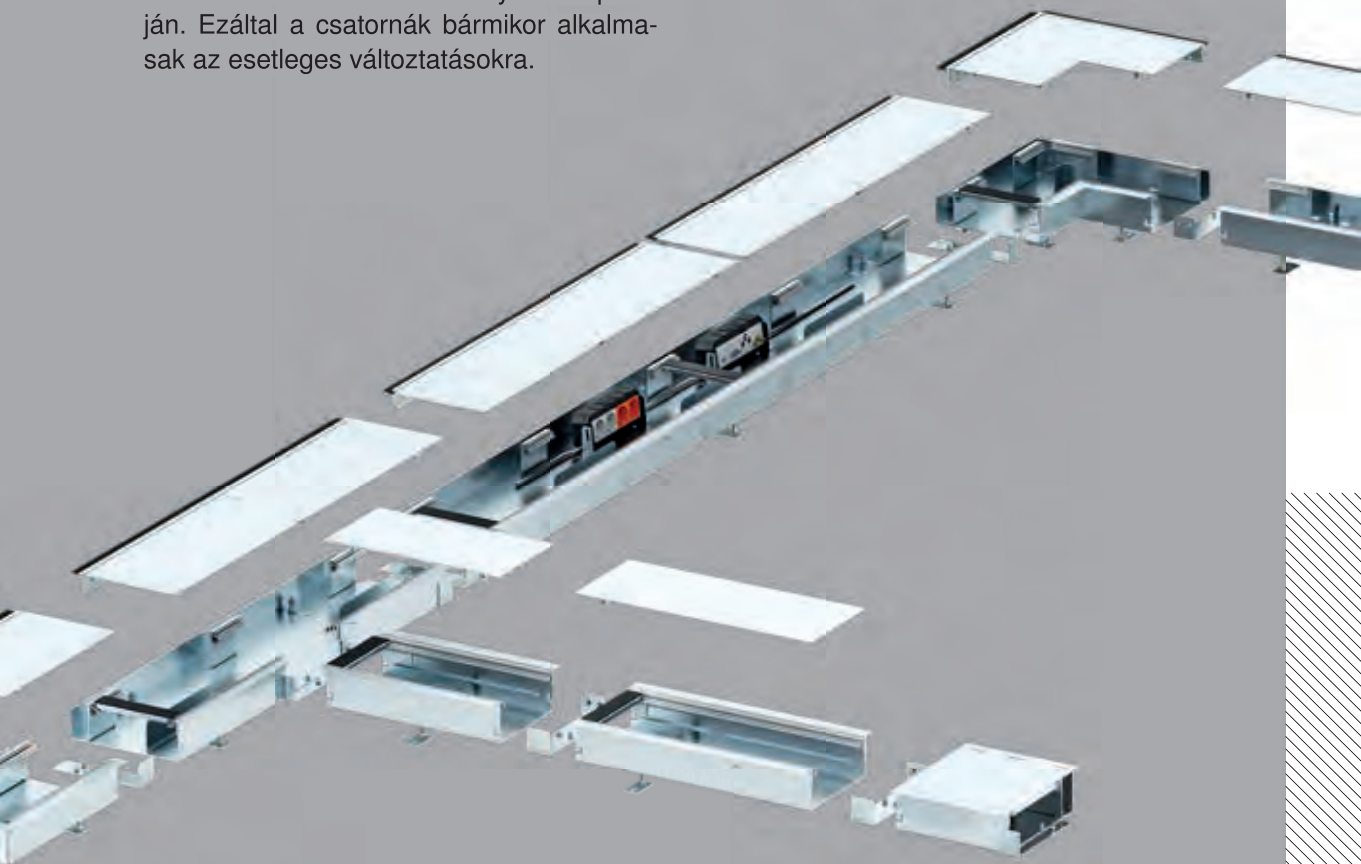
OKB



OKB – fésűs csatornarendszer

Szinte semmi sem árulkodik arról, hogyan történik a helyiség áramellátása. Csak egy keskeny, nem feltűnő fésűs kábelkivezető jelzi az áramkivezetés helyét a fal mellett. Ott vezet ugyanis az OBO Ackermann márkájú esztrichszintű fésűs csatornarendszere, az OKB. A rendszer jelentősége abban áll, hogy a csatornarendszer nyílása a teljes hosszon közvetlenül a fal mellett helyezkedik el.

Optikailag is megnyerő és amellet környezetébe simuló, takaró és porvédő funkciót betöltő fésűs kábelkivezető fedi a nyílást. A fésűs takaróléc lehetővé teszi a kábelek kivezetését a csatorna bármely kívánt pontján. Ezáltal a csatornák bármikor alkalmazsak az esetleges változtatásokra.

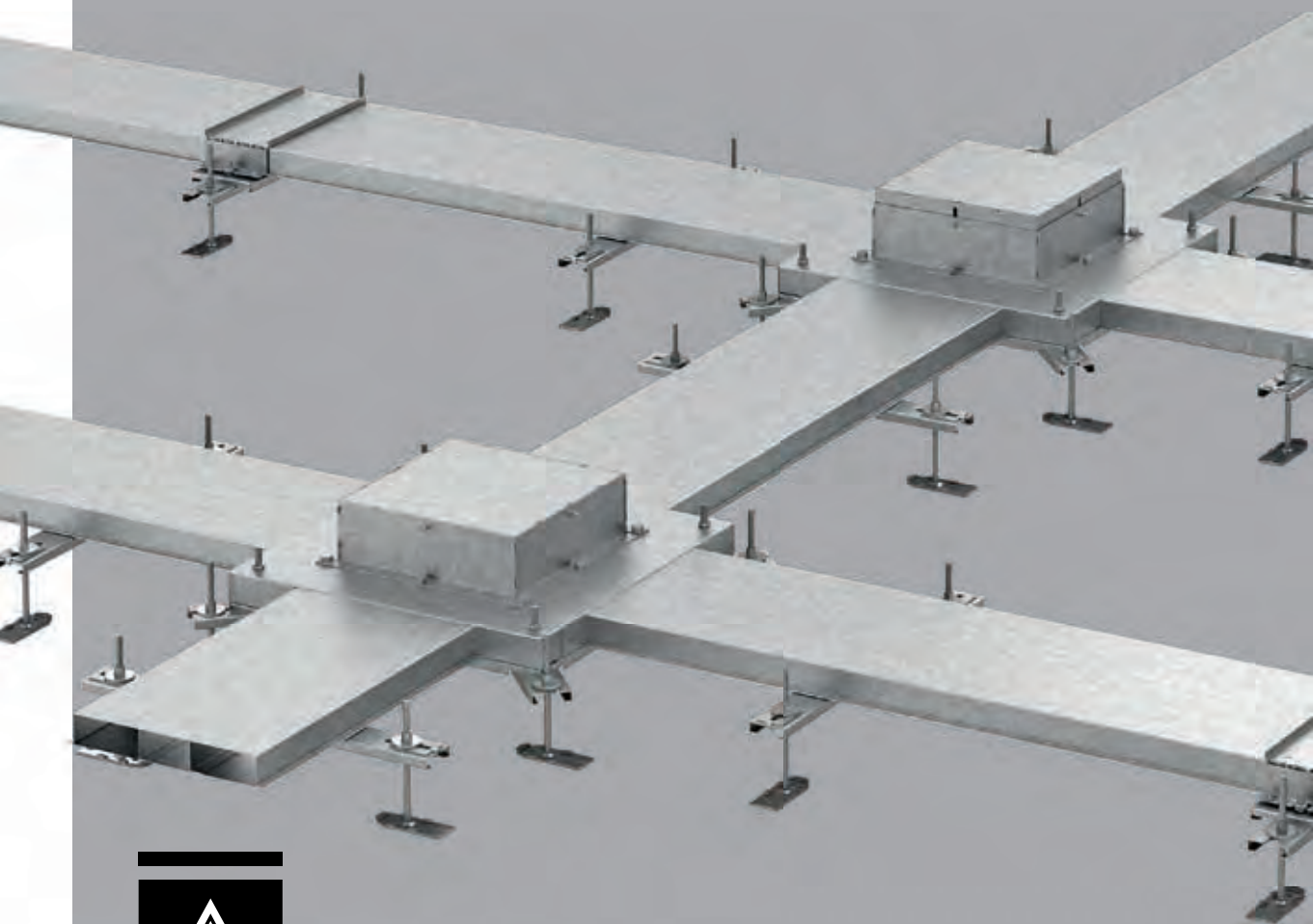


IBK

IBK – Im-Beton csatornarendszer

Könnyen szerelhető, robusztus és kiválóan illeszkedik az épületbe – ezt mind kínálja az új Im-Beton-rendszer. A rendszert az építőipar legújabb fejlesztéseihez és trendjeihez fejlesztették ki, mint például a betonmag-aktiválási technológia vagy a legújabb tűzvédelmi előírások. Az OBO a fejlesztés és projekttervezés terén szerzett sok éves tapasztalatának köszönhetően jól ismeri az Im-Beton-rendszerekkel szemben támasztott követelményeket. Nem utolsó sorban ezért is piacvezető az OBO ezen a területen.

Az Im-Beton-csatornarendszer a beton padlólapokban és betonfödémekben történő alkalmazáshoz felel meg, függetlenül a födém típusától. A csatornák és padlódobozok teljes színtezhetőségének köszönhetően a rendszer a legkülönbözőbb követelményeknek tesz eleget.



UDHOME



UDHOME – padló alatti szerelés egészen egyszerűen

Elegáns, környezetbe simuló és helytakarékos – ezek az UDHOME padlódobozok legfőbb tulajdonságai. Látható részeik sárgarézből vagy rozsdamentes acélból készülnek, így beillenek a modern belsőépítészetbe, lehet szó lakóterekről, szállodákról, üzletekről és számos más alkalmazási területről. Az UDHOME kompakt és igényesen kialakított hozzáférést biztosít az erősáramú és a legmodernebb adatátviteli csatlakozások számára, a HDMI-től az USB csatlakozókig, ráadásul mindig ott, ahol arra szükség van.

Az UDHOME tervezése és beépítése nem igényel nagy munkaráfordítást. A padlódoboz az esztrichmunkák előtt a helyiség bár-

mely kívánt pontján elhelyezhető. Kompakt felépítésének köszönhetően lényegesen kevesebb helyet foglal el a padlóban, mint más installációs rendszerek. A vezetékek és kábelek bevezetése is egyszerű, mivel azok csövekben vezethetők az UDHOME szerelvénybeépítő egységekhez. Így azok a helyiség használója számára teljesen látthatatlanok maradnak.



Szerelvénybeépítő egységek

Szerelvénybeépítő egységek

A poliamidból, rozsdamentes acélból és alumíniumból készülő Ackermann márkájú OBO szerelvénybeépítő egységek nedves és száraz ápolású padlókhoz egyaránt alkalmasak, mint például a szőnyegpadló, PVC vagy linóleum, parketta, laminált padló, csempe és kőburkolatok. A rugalmasan használható termékek jól kombinálhatók esztrichszintű és esztrichbe ágyazott padló alatti rendszerekkel egyaránt, és alkalmazhatók ál- és üreges padlóban is. A nagy teherbírást igénylő területekhez is rendelkezésre állnak megoldások. A szintezhető szerelvénybeépítő egységek mind kerek, mind négyzetes kivitelben három méretben rendelhetőek, és a legkülönbözőbb erősáramú és adatátviteli csatlakozások kialakításához használhatóak.



Kazetták



Kazetták

A színtezhető és szétválasztható kazetták leggyakoribb alkalmazási területe a terméskő és járólapos padlóknak van. Kiváló minőségű alapanyagok és nagy teherbírás jellemzik az OBO kazettákat.

A rozsdamentes acél és a sárgaréz nemcsak elegáns megjelenést biztosítanak, hanem a kazetták tartósságát is növelik.

A választék kerek és szögletes kivitelek egyaránt tartalmaz, különböző méretekből. A nagy teherbírású kivitelek ideális megoldást jelentenek intenzíven használt területeken. A kábeltvezetős változatok mellett tubussal rendelkező típusok is találhatóak a termékpalettán. A kazetták mindegyike tágas helyet biztosít az erősáramú és adatátviteli csatlakozások számára.



Értékek és találmányok



OBO Bettermann
Kereskedelmi Kft.
Alsóráda 2.
2347 Bugyi

Vevőszolgálat, Magyarország
Tel.: 06 29 349 000
Fax: 06 29 349 100
E-mail: info@obo.hu

www.obo.hu

THINK CONNECTED.

