

AZ ARCHICAD 29 ÚJDONSÁGAI KÉPZÉS SZÖVEGKÖNYVE

00.	Bevezetés (1 perc)	3
01.	Graphisoft AI Assistant (6 perc)	4
02.	Elemek gyors elforgatása (3 perc)	6
03.	3D Felbontás vezérlés (5 perc)	7
	<i>a. 3D felbontás vezérlés</i>	<i>7</i>
	<i>b. Tervorigó megjelenítése</i>	<i>7</i>
04.	Áttörés létrehozása a metszeten/homlokzaton (3 perc)	9
05.	A nem használt nézetek szűrése és kiválasztása (6 perc)	10
	<i>a. A nem használt nézetek szűrése és kiválasztása</i>	<i>10</i>
	<i>b. Mappák kibontása/összecsukása</i>	<i>10</i>
06.	Könyvtár- és Tartalomfejlesztések (2 perc)	12
07.	További hatékonyságnövelő fejlesztések (6 perc)	13
	<i>a. A konyhabútorok fejlesztései</i>	<i>13</i>
	<i>b. Fizikai alapú renderelés - kontúrok</i>	<i>13</i>
	<i>c. Sötét mód a macOS rendszeren</i>	<i>13</i>
	<i>d. Oktatási központ</i>	<i>13</i>
08.	Megújult formázás a konszignációs listákban (7 perc)	15
09.	Különböző nyílhegyek beállítása a vonal eszközökhöz (5 perc)	17
10.	A jelölők átépítési állapota (4 perc)	19
	<i>a. A jelölők átépítési állapota</i>	<i>19</i>
	<i>b. Átépítési megjelenítési sorrend</i>	<i>19</i>
11.	PDF oldalak egyszerű cseréje (2 perc)	20

12.	További dokumentációs fejlesztések (6 perc).....	21
a.	<i>A Jelmagyarázat fejlesztései</i>	21
b.	<i>A födémek 'Megjelenítés ezeken a szinteken' lehetőségeinek kibővítése.....</i>	21
c.	<i>Pausz kikapcsolása mindenhol.....</i>	22
13.	Archicad kapcsolatok (5 perc)	23
a.	<i>Bimplus kapcsolat</i>	23
b.	<i>Bluebeam kapcsolat</i>	23
14.	IFC 4.3 és OBJ támogatás (3 perc)	25
a.	<i>IFC 4.3 támogatás</i>	25
15.	Revízió ellenőrző (szüneteltetve)	26
16.	BIMx 2025 fejlesztések (szüneteltetve)	27
17.	Épületgépészeti modellezés (5 perc)	28
18.	Épületgépészeti számítások (3 perc)	30
19.	Épületgépészeti tervdokumentáció (3 perc).....	31

A TELJES KÉPZÉS IDŐTARTAMA: 70 perc

00. Bevezetés (1 perc)

Üdvözljük Az Archicad 29 újdonságai képzésen! Ideje fejleszteni készségeit: munkafolyamatokon keresztül megismerheti az Archicad 29-es verzió új funkcióit és fejlesztéseit!

Ezen a képzésen végigvezetjük Önt a 29-es verzió összes új és fontos funkcióján, és megmutatjuk, hogyan járulhat hozzá mindez a hatékonyság, a tervezési munkafolyamatok, és az együttműködés javításához. Ismerje meg az új funkciókat, mint a gyors forgatás, a 3D nézetek felbontásának állítási lehetőségei, az áttörések közvetlen elhelyezése a metszeteken vagy homlokzatokon, a vonaleszköz különböző végein különböző nyílhegyek beállítása, a PDF oldalak egyszerű cseréje, számos Archicad kapcsolat és még sok más.

Ezenkívül az új Archicad verziója további fejlesztéseket tartalmaz többek között a korábbi változatok konszignáció-elrendezéseinek formázási és a jelmagyarázat beállításain is.

Mindezekkel vágjunk bele az Archicad 29 újdonságaival való megismerkedésbe!

1. Modul: Termelékenység

01. Graphisoft AI Assistant (6 perc)

a. 1. verzió - Előzetes a Technikai Előnézethez

<FŐCÍM> A Graphisoft AI Assistant az Archicadbe való bevezetése előrelépést jelent a mesterséges intelligencia a tervezési munkafolyamatba való felelősségteljes integrálásában, és a felhasználók számára egy intelligensebb, intuitívabb módot biztosít az épületmodellekkel való interakcióra. Bár még kísérleti fázisban van, ez a korai változat már most hasznos képességeket kínál a tervezési döntések támogatására és a rutinfeladatok egyszerűsítésére.

<1. BEMUTATÓ> Amikor elindítja az Archicadot az AI Assistant automatikusan megjelenik. Bármikor előhívhatja az asszisztens felületét a modellter jobb alsó sarkában található gombra kattintva. A funkció a Súgó menüből vagy az Ablak > Paletták > AI Assistant menüpontból is elérhető. Az AI Assistant felületét modellezés közben is nyitva hagyhatja, vagy minimalizálhatja a letisztultabb munkaterület érdekében. Ne feledje, hogy az AI Assistant funkcióinak használatához aktív internetkapcsolatra van szüksége.

<1. DIA> Most pedig bemutatjuk, hogyan segíthet Önnek a Graphisoft AI Assistant.

<2. DIA> Jelenleg a termékinformációk fő területe az egyik, ahol támogatást tud nyújtani, ami azt jelenti, hogy feltehet az Archicad használatával kapcsolatos kérdéseket az asszisztensnek. Olyan megbízható forrásokra támaszkodik, mint az Archicad 28 Súgó (hamarosan érkezik a 29-es tartalom is) és a Learn tanfolyamok átiratai.

<3. DIA> Az asszisztens alapvető építészeti útmutatást is nyújt az épülettervezési elvek alapján. Jelenleg a szabályozási ismeretei az Egyesült Királyság építési szabályzataira korlátozódnak, de hamarosan további régiók támogatása is elérhető lesz. Ne feledje, hogy az előírások nagymértékben eltérők lehetnek, ezért mindig vesse össze a válaszokat a helyi szabályzatokkal.

<2. BEMUTATÓ> Lássunk egy gyakorlati példát a promptolásra. Képzelje el, hogy valaki most kezdi el használni az Archicadot - kérdések feltétele után az AI Assistant segít a programmal kapcsolatos tudnivalók elsajátításában. Mivel új a szoftver használatában, előfordulhat, hogy nem ismeri a pontos Archicad terminológiát, de ez nem probléma: az AI Assistant megérti az általános építészeti nyelvezetet, így a kérdéseket a saját szavaival teheti fel. Ha például azt kérdezi, hogy "Hogyan tudok létrehozni terepet?", az AI Assistant felismeri, hogy ez egy Felületháló modellezésére vonatkozó kérdés, és megadja a megfelelő útmutatásokat.

<4. DIA> Az információk lekérdezése és keresése közben aktiválhatja a webes keresést. Az AI Assistant korlátozott számú weboldalt keres fel információért. Vegye figyelembe, hogy a válaszok néha nagy mértékben támaszkodhatnak egyetlen forrásra, ami nagyban befolyásolhatja a válasz teljességét. Kérjük, mindig ellenőrizze az érzékeny információkat.

<5. DIA> Az AI Assistant harmadik felhasználási módja a BIM-modell elemeinek szűrésére alkalmazható feltételes kiválasztás, más néven a BIM lekérdezés. Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a megadott kritériumok alapján szűrje és kiválassza a 3D építészeti elemeket - közvetlenül az Archicad modelljében. A BIM lekérdezés jelenleg az alaprajzok, a metszetek és a 3D ablak nézetein működik. Ne feledje, hogy nem vált át meg nem nyitott nézetekre, és egyelőre csak az angol nyelvű parancsok támogatottak, a további nyelvek bevezetése a jövőbeli frissítésekben tervezett. Továbbá a kiválasztáshoz csak a beépített Archicad-tulajdonságok állnak rendelkezésre - a felhasználó által létrehozott egyedi tulajdonságok, mint például a "tűzvédelmi besorolás" vagy más, a felhasználó által kézzel vagy a tulajdonságkezelőn keresztül hozzáadott mezők nem támogatottak.

<3. BEMUTATÓ> Próbáljunk ki egy egyszerű példát: írja be az AI Assistantbe a 'Select walls with position exterior' (A külső helyzettel rendelkező falak kijelölése) parancsot. Egy pillanat múlva látni fogja, hogy az összes olyan falelem, amelynek a helyzet tulajdonsága külsőre van állítva, ki lesz jelölve az aktuális nézetben.

<6. DIA> A hatékony promptok megalkotása jelentősen javítja az eredmények pontosságát. Nézzünk tehát néhány tippet a legjobb eredmény eléréséhez:

- Legyen pontos és konkrét: minél részletesebb az utasítás, annál jobb. Használjon pontos neveket az elemek, rétegek és felületek számára, mivel azok nagy- és kisbetű érzékenyek.
- Mindig adja meg a mértékegységeket: Számértékek használatakor mindig tüntesse fel a mértékegységet is. Ellenkező esetben a rendszer az alapértelmezett mértékegységet fogja használni, ami valószínűleg nem az Ön számára a legmegfelelőbb.
- Használja az eszközök pontos nevét: a BIM lekérdezés esetében az eszközökre a hivatalos nevükön hivatkozzon, például "FF" vagy "üvegpanel" helyett "Függönyfal".
- Figyelmesen kezelje az elnevezéseket: ha egy név speciális karaktereket vagy extra szóközöket tartalmaz, akkor tegye idézőjelbe, és használjon logikai operátorokat, például "ÉS" vagy "VAGY" az elemek elválasztására.
- Az attribútumok megértése: egyes attribútumok, mint például a Felületek esetében az attribútum nevét használja; de mások, mint például a Kitöltések és Vonalak esetében az AI Assistant jelenleg az indexszám megadását kéri.

Ne feledje: az AI Assistant kijelölő eszköze az Archicad "Feltételes kiválasztó" funkcióján alapul, így ha a keresés ott működik, akkor az Assistantben is működnie kell.

<7. DIA> Az Ön visszajelzései elengedhetetlenek az AI Assistant fejlesztéséhez. A valódi használat segít nekünk megérteni, hogy az asszisztens mennyire támogatja az Ön munkafolyamatát, és hol van még szükség finomításra. Minden egyes válasz után a Like vagy a Dislike ikonokkal értékelheti a válasz minőségét. A Like azt jelenti, hogy a válasz pontos és hasznos volt; a Dislike azt jelenti, hogy a válasz nem érte el a kívánt szintet. Ez a közvetlen visszajelzés segít az asszisztens termékismeretének és BIM-lekérdezési viselkedésének finomhangolásában, így biztosítva, hogy idővel még hasznosabbá és megbízhatóbbá váljon.

b. 2. verzió - A teljes hosszúságú, kiadásra szánt videó

a II. fázisra (szeptember) készül el.

02. Elemek gyors elforgatása (3 perc)

<FŐCÍM> A hatékony és produktív tervezési munkafolyamatok azon alapulnak, hogy a modell elemek menet közben is gyorsan szerkesztők. A legújabb Archicad kiadás bevezette a 90 fokos forgatásra szolgáló gyorsbillentyűket, amelyek egyszerűsítik ezeket a gyakori műveleteket, és segítenek a tervezésre összpontosítani. Nézzünk egy gyakorlati példát.

<1. BEMUTATÓ> Kezdjük egyszerűen, egyetlen elemmel. Mint látható, ez a hálósobában lévő szék rossz irányba néz. 90 fokkal való elforgatáshoz egyszerűen jelölje ki az elemet, és nyomja meg a CTRL+R billentyűket Windowson vagy a COMMAND+R billentyűket Macen. Ez az új parancs gyors lehetőséget biztosít az irány beállítására, négy lépést megtakarítva a szokásos Forgatás művelethez képest.

<1. DIA> A Gyorsbillentyű testre szabható, de alapértelmezés szerint az óramutató járásával ellentétes irányú forgatás Windowson a CTRL+R, illetve Macen a COMMAND+R billentyűk; az óramutató járásával megegyező irányú forgatás pedig Windowson a CTRL+SHIFT+R, Macen pedig a COMMAND+SHIFT+R billentyűk lenyomásával hajtható végre.

<2. BEMUTATÓ> Lássuk, hogyan működik ez egyszerre több elemmel. Képzelje el, hogy egy asztalokat, székeket és polcokat tartalmazó teljes irodai elrendezést szeretne átrendezni. Jelölje ki az összes elemet, majd használja a CTRL+R vagy a CTRL+SHIFT+R billentyűkombinációt. Az egész csoport elfordul a kijelölés középpontja körül, így az megtartja a benne lévő elemek egymáshoz viszonyított elhelyezkedését és elrendezését.

De ez a gyorsbillentyű nem csak a Tárgy eszközre vonatkozik, hanem az összes Archicad eszközre. Ha például egy Metszet irányát kell átállítania, jelölje ki, és ugyan ezekkel a billentyűparancsokkal pontosan, 90 fokonként elforgathatja azt. Így minimális erőfeszítésre van szüksége ahhoz, hogy megváltoztassa a metszet irányát.

<3. BEMUTATÓ> A Gyors forgatás a 3D ablakban is működik. Itt bármelyik elemet kiválasztva, ugyan ilyen egyszerűen elforgathatja azt, így bármilyen nézőpontból finomhangolhatja a modelljét. Ezen kívül ezek a Gyorsbillentyűk a közvetlenül a Tervlapokon elhelyezett elemekhez is elérhetők. Akár Rajzot, fejlécet vagy Dokumentációs elemeket módosít egy tervlapon, azonnal elforgathatja őket, hogy pontosan a kívánt megjelenítést érje el.

<2. DIA> Akár az elrendezések finomításáról, a berendezéssel való kísérletezésről vagy a rajzjelek korrigálásáról van szó, az elemek gyors elforgatásának képessége egyszerűsíti a munkafolyamatokat. Készüljön fel arra, hogy az új Gyors forgatás gyorsbillentyűkkel hatékonyabbá teszi a tervezési folyamatot.

03. 3D Felbontás vezérlés (5 perc)

<FŐCÍM> A kiváló minőségű megjelenítés elengedhetetlen a tervek az ügyfeleknek való bemutatásához. Nézzük meg, hogy a Tervlapokon elhelyezett 3D nézetek felbontását hogyan tudja mostantól pontosan beállítani, így biztosítva, hogy minden prezentáció éles és professzionális legyen.

a. 3D felbontás vezérlés

<1. DIA> Korábban, amikor egy 3D nézetet helyezett el egy Tervlapon, az Archicad egy automatikusan rögzített felbontást állított be, amelyet csak az ablak méretének növelésével lehetett módosítani. Mostantól az új beállítások segítségével könnyedén módosíthatja a 3D nézetek felbontását. Ezek a beállítások lehetővé teszik a kép minőségének javítását anélkül, hogy az elhelyezett rajzok méretét meg kellene változtatni. Lássuk, hogyan biztosít ez nagyobb rugalmasságot és precizitást terveinek megjelenítésében.

<1. BEMUTATÓ> Amint az elmentett nézetnél láthatja, a Nézet beállításai ablakot továbbfejlesztették: letisztultabb kialakítású felületen finomíthatja a 3D nézet méretét és felbontását, és a belső motor is feltűntetésre került, hogy az információk következetesebbek legyenek. Közvetlenül ebből az ablakból szerkesztheti a nyomtatási- és pixel méretet, valamint a felbontást. Az egyik paraméter állítása automatikusan frissíti a többit, így a végső megjelenítés teljes ellenőrzés alatt áll. Egyelőre hagyjuk meg az alapértelmezett 72dpi-t és helyezzük ezt a nézetet egy tervlapra.

Egy ilyen méretű kép az alapértelmezett 72 dpi-s felbontás mellett is használható, de kissé hiányzik belőle az élesség, különösen a részletgazdagabb területeken. Ennek növeléséhez menjen vissza a Nézet beállításaihoz, és változtassa meg a felbontást. Az elhelyezett nézetre a jobb gombbal kattintva, majd a 'Forrásnézet beállításainak módosítása' menüpontot kiválasztva a tervlapról közvetlenül megnyithatja a Nézet beállításokat. Itt növelje a DPI értékét. Vegye figyelembe, hogy az 'Aránytartó' ikon aktiválásával rögzítheti a képarányt.

A megnövelt felbontásnak köszönhetően a képminőség sokkal jobb: a vonalak élesebbek, a textúrák részletesebbek, és az általános megjelenítés professzionálisabb. Ez a nagyobb felbontás különösen fontos lehet az ügyfeleknek tartott prezentációk vagy a nagy formátumú rajzok nyomtatása során.

Most pedig következzen néhány további részlet erről a fejlesztésről:

- Ha úgy dönt, hogy a kamera pozícióját és a láthatósági beállításokat megváltoztatja a nézeten, vegye figyelembe, hogy az "Újradefiníálás az aktuális ablakbeállításokkal" opció használata visszaállítja az előző verzióra a 3D ablak felbontását.
- Alternatív megoldásként, ha a felbontás vagy a méret beállításait érintetlenül szeretné hagyni, és csak a láthatósági beállítások elvégzése után frissítené a kamera beállításait, nyissa meg a Nézet beállításait és jelölje be az "Aktuális kamera- és láthatósági beállítások lekérdezése" jelölőnégyzetet. Ez frissíti a módosított nézetet, a méretbeállítások érintetlenül hagyásával.

A 3D nézetek felbontásának beállítása javítja a prezentáció minőségét és szabályozhatja a fájl méretét, így vizuális anyagai a nyomtatási és digitális követelményekhez egyaránt igazíthatók.

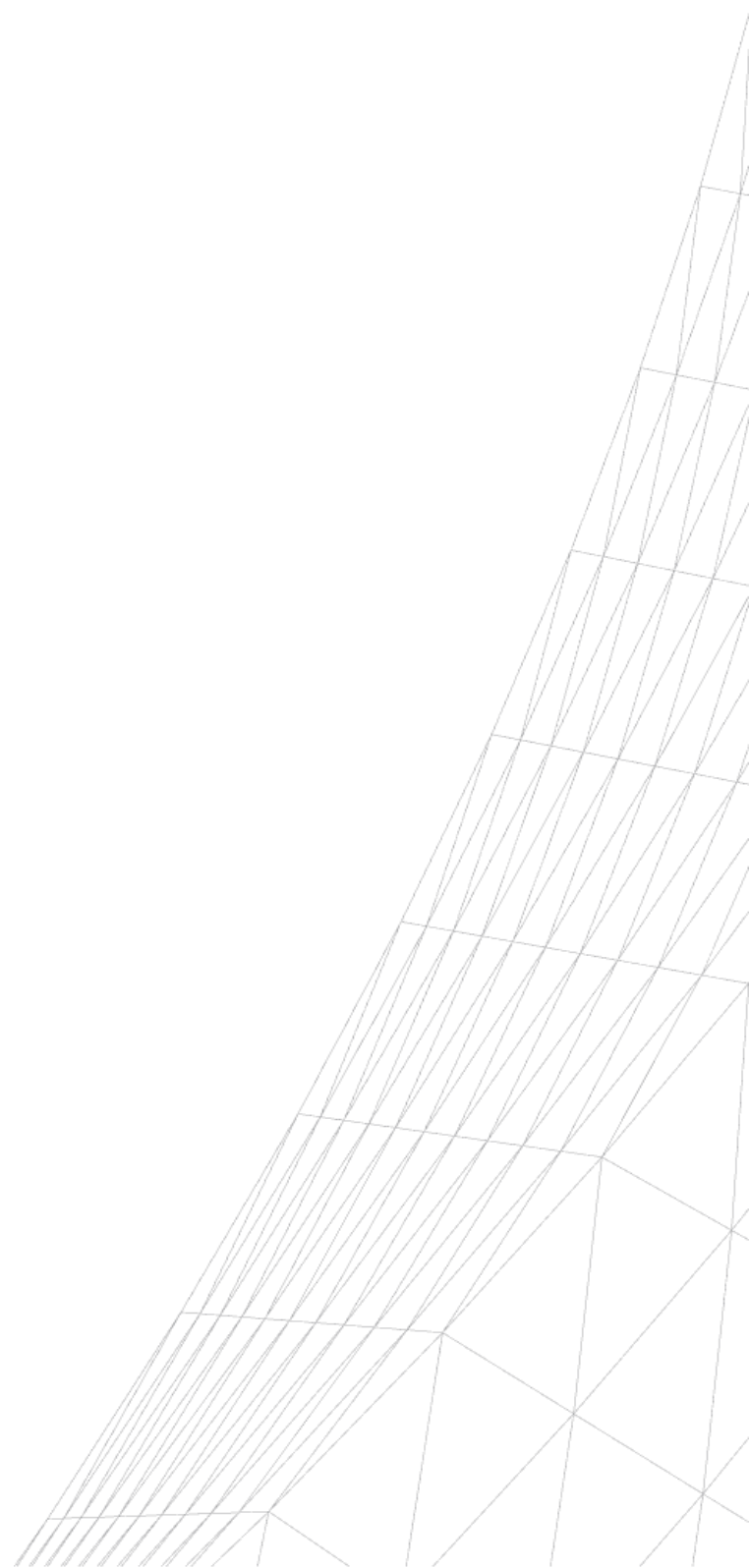
b. Tervorigó megjelenítése

<2. DIA> A 3D nézetek témájánál maradván beszéljünk a Tervorigó megjelenítéséről. Bár a projekt origója kulcsfontosságú referenciapont, a vizuális tisztaság nagy szerepet játszik a hatékony modellezésben. Mostantól be- és kikapcsolhatja a 2D és 3D Tervorigó megjelenítését, ami szükség esetén tisztább, átláthatóbb munkaterületet ad.

<2. BEMUTATÓ> A Tervorigó megjelenítése parancs a Nézet menüben található. Hagyja bekapcsolva, vagy kapcsolja ki a modellt letisztultabb megjelenítéséhez. Ez a parancs a Terv- és a Felhasználói origóra egyaránt vonatkozik. A Tervorigó megjelenítés beállítása nézőpontként kerül elmentésre.

Egymástól függetlenül be- vagy kikapcsolhatja a 3D ablakban, az alaprajzon, a metszeteken és egyéb nézeteken. Vegye figyelembe, hogy az origó a többpontos bevitel és szerkesztés során még kikapcsolt origó megjelenítés esetén is automatikusan megjelenik, mert referenciaként szükség lehet rá.

Opcionálisan létrehozhat egy gyorsbillentyűt a tervorigó ki-bekapcsolásához a gyors hozzáférés érdekében. Az alaprajzok esetében javasoljuk, hogy a koordináció érdekében az origó látható maradjon, míg a 3D nézeteknél a kikapcsolása tisztább munkaterületet teremtet, így könnyebb a tervezésre és bemutatóra összpontosítani.



04. Áttörés létrehozása a metszeten/homlokzaton (3 perc)

<FŐCÍM> Az Archicad legújabb funkciói új lehetőségeket kínálnak a tervezés közbeni rugalmasság növelésére, különösen az egyedi építészeti elemekkel való munka során. A korábbi verziókkal kapcsolatos fejlesztéseken túlmenően mostantól lehetőség van arra is, hogy közvetlenül a metszeti- és homlokzati nézeteken hozzon létre Áttöréseket.

<KIS BEMUTATÓ> A továbbfejlesztett Áttörések eszközzel közvetlenül rajzolhat áttöréseket a metszeten, a homlokzatokon vagy a falnézeteken, bármilyen irányban és geometriával.

<1. DIA> Ez lehetővé teszi az áttörések pontos elhelyezését és alakítását, még a nem párhuzamos felületeken is, anélkül, hogy különböző nézetek vagy munkafolyamatok között kellene váltania. Nézzük meg az eszköz használatát egy tervezési munkafolyamat során alkalmazva.

<1. BEMUTATÓ> Ebben a példában egy egyedi tervezési kihívással állunk szemben: a külső lépcső melletti fal felső síkjának a lépcső meredekségét kell követnie. Ezen túlmenően az út mentén a világítótestek elhelyezésére szolgáló süllyesztett fülkéket szeretnénk kialakítani. Ez a tervezési feladat a lejtős falhoz illeszkedő, egyedi alakú, valamint a világítás elhelyezésére szolgáló kör alakú áttörések elhelyezését igényli.

A tervezési elvek tisztázása után nézzük meg, hogy az Archicad továbbfejlesztett Áttörés eszköze hogyan teszi lehetővé, hogy közvetlenül a metszet nézetben érjük el ezeket az eredményeket.

<1. BEMUTATÓ - METSZET> Kezdjük a ferdén lecsapott fallal: egy háromszög formát kell eltávolítanunk a falról, hogy az kövesse a lépcső meredekségét, igazodva annak szerkezetéhez.

- Először aktiválja az Áttörés eszközt, majd válassza ki a sokszög alakú szerkesztést és a végtelen határokat - így az áttörés a teljes falvastagságot átvágja.
- Ezután hozza létre magát az áttörést. Ezt úgy lehet megtenni, hogy csomópontról csomópontra kattintva kézzel megrajzoljuk a sokszöget. Ezzel a folyamattal elérhetjük a kívánt eredményt, de van egy még gyorsabb módszer is.
- A varázspálca eszközzel azonnal megrajzolhatja a falról eltávolítandó háromszög alakzat körvonalát. Az eszköz automatikusan létrehozza az áttörést, a pontos alaknak és pozíciónak megfelelően.

Most a világítási süllyesztékek következnek. A metszeten vagy a homlokzaton való elhelyezés nem korlátozza az áttörés formáját.

- Váltsa az alakot kör formájúra, majd adja meg a méreteket. Állítsa a horgonypontot középre, a határokat pedig az egyik oldal véges-re, 10 centiméteres eltolással.
- Kattintson a falra, hogy a világítási süllyesztékeket a kívánt helyre helyezze.

Most pedig nézzük meg az eredményt 3D-ben. Mind a lépcső feletti háromszög alakú áttörés, mind a világítási süllyesztékek tökéletesen a falba vannak helyezve. Jól látható, hogy az Áttörés eszköz milyen rugalmas és intuitív, még az összetett vagy nem párhuzamos felületek esetében is, metszeti nézetben.

<2. DIA> Az Archicad az áttörések a metszet- és homlokzati nézetekben való közvetlen bevitelével lehetővé teszi, hogy pontos, egyéni formákat hozzon létre ott, ahol szüksége van rájuk - ezzel időt takarít meg, növeli a pontosságot, és támogatja a legösszetettebb tervezési elvárásokat is. Ez a munkafolyamat egyszerűsíti a részletek készítését, és nagyobb kreatív szabadságot biztosít az összetettebb építészeti megoldásokhoz.

05. A nem használt nézetek szűrése és kiválasztása (6 perc)

a. A nem használt nézetek szűrése és kiválasztása

<FŐCÍM> Ahogy az építészeti projektek fejlődnek, gyakran felhalmozódnak olyan nézetek, amelyekre már nincs szükség. Könnyű elveszni a nézetek tengerében, de az Archicad legújabb verziója olyan nézetszűrő funkciókat tartalmaz, amelyek segítenek a projekt nézeteinek kezelésében és a hatékony dokumentációs struktúra fenntartásában.

<1. DIA> Ha egy nézet nincs használatban egy tervlapon vagy publikálási készletben, akkor lehet, hogy már nincs rá szükség. Korábban nem lehetett tudni, hogy egy nézet használatban van-e vagy sem, ezt csak manuálisan lehetett ellenőrizni. Mostantól az Archicad megkönnyíti a tervben nem használt nézetek szűrését és kiválasztását.

<2. DIA> Ennek érdekében a Nézetek listája beállításainál kritériumokat és mezőket tettünk elérhetővé. A Nézetek listája a Tervtérképen a Tartalomjegyzékek alatt található. A kontextus kedvéért: a Tartalomjegyzékek olyan tervtartalmakra alapuló táblázatok, amelyek lehetővé teszik a nézetek, a tervlapok és a rajzok szűrési kritériumok alapján történő, listázott megjelenítését és elérését. Ez azt jelenti, hogy létrehozhat egy olyan táblázatot, amely felsorolja a tervben található összes nézetet. Nézzük meg, hogyan működik ez az Archicadben.

<1. BEMUTATÓ> Itt láthatunk egy tartalomjegyzéket, amely a terv összes használt és nem használt nézetét megjeleníti. A folyamatban lévő tervezés során nehéz lehet különbséget tenni közöttük. A tervlapokon nem elhelyezett és a publikálási készletekben nem szereplő nézetek közötti különbség tisztázásához nyissa meg a 'Tartalomjegyzék-beállítások'-at. Kattintson a 'Mezők hozzáadása' gombra, és a Nézet alatt megtalálja a 'Publikálási készlet része' és a 'Lehelyezve a tervlapra' lehetőségeket. Adja hozzá mindkettőt, majd kattintson az OK gombra. Ezekkel a jelölőnégyzetekkel könnyű azonosítani a nem használt nézeteket, még a több ezer mentett nézetet tartalmazó tervben is.

Ha csak a nem használt nézeteket szeretné kiszűrni, menjen vissza a 'Tartalomjegyzék-beállítások' menüpontba, és kattintson a 'Kritérium hozzáadása' gombra. A 'Tervlapkészítés' alatt megtalálja a 'Publikálási készlet része' és a 'Lehelyezve a tervlapra' feltételeket. Adja hozzá mindkettőt kritériumként, és hagyja ezeket a 'Hamis' értéken. Ha mindkét jelölőnégyzet üres, a lista azokat a nézeteket jeleníti meg, amelyek nem részei publikálási készleteknek, és nem kerültek lehelyezésre tervlapokra. Ha inkább a jelölőnégyzeteket megjelenítő, összes nézet teljes listáját szeretné látni, akkor visszamehet és törölheti a Kritériumokat, de ebben a példában mi most megtartjuk az iménti beállításokat.

<3. DIA> A Tartalomjegyzékek másik fejlesztése a táblázat bal felső sarkánál található két új gomb. Ezek segítségével gyorsan megtalálhatja a kiválasztott nézetet, akár annak megnyitásával, akár a Navigátorban történő kiválasztásával - így a tervezés során egyszerűsödik a nézetek kezelése.

<2. BEMUTATÓ> Nézzük meg ezt a gyakorlatban. Válasszon ki egy nézetet a listában, és kattintson az új 'Kiválasztás a navigátorban' gombra. Ezt a nézetet az Archicad automatikusan megtalálja és kiemeli a Nézet térképen. Innen dupla kattintással közvetlenül a Navigátorból megnyithatja, vagy használhatja a másik gombot: 'Nézet kiválasztása és megnyitása'. Ez a munkafolyamat lehetővé teszi, hogy áttekinthesse a nem használt nézeteket, közvetlenül a projektben megkeresse, és eldöntse, hogy megtartja, áthelyezi vagy törli őket.

<4. DIA> Összefoglalva, a nem használt nézetek szűrése és kiválasztása sokkal könnyebbé teszi a terv kezelését, rendezetté teszi a fájlokat és optimalizálja a dokumentációkészletet.

b. Mappák kibontása/összecsukása

<5. DIA> Folytatva a nézetekkel kapcsolatos optimalizálás és hatékonyság témáját, a legújabb Archicad verzió bevezet egy gyorsabb módszert a Navigátorban lévő teljes mappastruktúrák kibontására vagy összecsukására. Bármely kiválasztott mappa esetében mostantól az összes almappát egyidejűleg kibonthatja vagy

összecsukhatja, így az ágak szükség szerint könnyen megjeleníthetők vagy elrejtethetők. Ez az új funkció a Navigátorban, a Szervezőben és a Jelkulcsokban érhető el. Nézzük meg ezt egy gyors példán keresztül.

<3. BEMUTATÓ> Amint látható, a Navigátorban több mappa és almappa ki van bontva, ami megnehezíti a terv struktúrájának áttekintését. Ahelyett, hogy manuálisan becsukná az egyes mappákat, mostantól a jobb egérgombbal a gyökérmappára kattintva kiválaszthatja az 'Összes lenti összecsukása' lehetőséget. Ha megnyitja a gyökérmappát, látni fogja, hogy az összes almappa össze van csukva benne, így egy letisztult, könnyen kezelhető nézetet kap a legfelső szintű mappákról.

Az összes mappa és almappa megnyitásához pedig használhatja a jobb egérrel előhívható helyi menü 'Összes lenti kibontása' lehetőségét. Ez a parancs bármelyik mappára alkalmazható, így könnyedén összpontosíthat a szükséges tartalomra, miközben minden más összecsukva marad. Ez a fejlesztés megkönnyíti a számos mappát tartalmazó nagy tervek kezelését, és lehetővé teszi, hogy gyorsan hozzáférjen a szükséges információkhoz.

<6. DIA> A navigáció egyszerűsítése érdekében használhat a gyorsbillentyűket is:

- Command vagy Ctrl + Jobb nyíl a kijelölt mappa kibontásához,
- Command vagy Ctrl + bal nyíl az összecsukáshoz.

Takarítson meg időt, és bontsa ki vagy csukja össze gyorsan a mappákat a billentyűkombinációk használatával.

06. Könyvtár- és Tartalomfejlesztések (2 perc)

<FŐCÍM> A Graphisoft új fejlesztései között szerepelnek könyvtári és tartalmi újítások.

<SLIDE 1> Az Archicad 28-ban bevezetett Globális könyvtár technológiával az új, tartalmi fejlesztéseket tartalmazó könyvtárfrissítések gyorsabban és gyakrabban érkeznek, közvetlenül az Archicad programba. A frissítések mostantól az Archicad nagyobb verziófrissítéseitől függetlenül jelennek meg, ami azt jelenti, hogy az új tartalmak a fő verziók között is elérhetővé válnak. Ez lehetővé teszi önnek, hogy a fejlesztések és új objektumok előnyeit anélkül élvezze, hogy a teljes szoftverfrissítésre várnia kellene.

<1. BEMUTATÓ> A már megjelent frissítések a Graphisoft honlap 'Letöltések' oldalán található meg. A 'Frissítések' menüből válassza az 'Archicad könyvtár frissítés' lehetőséget az összes elérhető frissítés megtekintéséhez.

<2. BEMUTATÓ> Alternatívaként közvetlenül az Archicadben is ellenőrizheti a frissítéseket. Menjen a Súgó menübe, és válassza a 'Frissítések keresése' lehetőséget, hogy ellenőrizze, hogy a jelenlegi könyvtár naprakész-e.

<3. BEMUTATÓ> Hogy bemutassuk, mire számíthat ezektől a frissítésektől, nézzük meg példaként az 1. könyvtárfrissítést.

- Ez a frissítés több száz új 2D-s fa grafikát vezetett be a Növények és kültéri kiegészítők csomagban, megkönnyítve a környezet bemutatását és a környezeti kontextus létrehozását. A tervezők mostantól könnyedén kiválaszthatják a kívánt nézetet, ami intuitívabb, felhasználóbarátabb folyamatot tesz lehetővé, és jobban támogatja a tervezési munkát.
- Az új fák mellett az 1. könyvtárfrissítés hét új ajtó tárgyat is tartalmaz. A Speciális ajtók közé tartoznak a specializált felvonóajtók és a többlapos konfigurációk, amelyek nagyobb tervezési rugalmasságot biztosítanak.

Ezek a fejlesztések jól szemléltetik, hogy milyen típusú tartalomra és minőségre számíthat a folyamatos könyvtárfrissítések során. A könyvtárfrissítések rendszeres ellenőrzése és végrehajtása biztosítja, hogy munkája során élvezheti a legújabb eszközök és erőforrások előnyeit, anélkül, hogy a nagyobb szoftverkiadásokra kellene várnia.

07. További hatékonyságnövelő fejlesztések (6 perc)

<FŐCÍM> Az Archicad legújabb kiadása számos hatékonyságnövelő fejlesztést vezet be, amelyek célja, hogy gördülékenyebbé, rugalmasabbá és élvezetesebbé tegyék munkafolyamatait.

<1. DIA> Az intelligensebb konyhabútor tárgytól a továbbfejlesztett 3D-s megjelenítési lehetőségeken át a macOS teljesen integrált Sötét módjáig ezek a frissítések hatékonyabb munkát és személyre szabottabb felhasználói élményt tesznek lehetővé. Nézzünk meg közelebbről néhány új funkciót.

a. A konyhabútorok fejlesztései

<1. BEMUTATÓ> Kezdjük a konyhabútorok tárgyainak fejlesztésével! Az Archicad számos újítást kínál a konyhabútorokhoz, amelyek rugalmasabbá, intelligensebbé és könnyebben testre szabhatóvá teszik azokat.

- A lábazat új beállítási lehetőségei a Tárgy beállításai párbeszédpanelen található.
- Az új 'Egyedi' láb elhelyezése módszer automatikusan alkalmazkodik a szekrény méretének változásához, biztosítva a következetes alátámasztást a méretek módosítása során.
- A 3D fogópontok megkönnyítik a hátrtolás és az eltolás beállítását, míg a saroklábak kikapcsolásának, a lábelosztás beállításának és az elülső lábak elforgatásának módjai több lehetőséget tesznek megvalósíthatóvá - különösen a nem négyszögletes formák esetében.
- A lábak a végszekrények ferdített széleihez is hozzáadhatók, kibővítve ezzel a tervezési lehetőségeket.
- A fiókok is sokoldalúbbak lettek: mostantól akár ötöt is elhelyezhet soronként.
- A fogantyúk és a gombok az átméretezés után is a megfelelő pozícióban maradnak, ami javítja a következetességet és a használhatóságot. Ezáltal a különböző ajtótípusokhoz való csatlakoztatásuk logikusabbá válik.

Ezek a frissítések hatékonyabbá és a valós igényekhez jobban alkalmazkodóvá teszik a konyhabútor-tervezést.

b. Fizikai alapú renderelés - kontúrok

<2. DIA> Most pedig térjünk át egy kísérleti funkcióra: fizikai alapú 3D renderelés. Mostantól a fizikailag alapú renderelés során is támogatottak a kontúrok, amelyek egyértelműbb kiemelést adnak a 3D nézetek éléinek.

<2. BEMUTATÓ> A Fizikai alapú renderelés továbbra is kísérleti funkció, melynek köszönhetően a részleteket még nagyobb mélységben és kifejezőbb megjelenítéssel vizsgálhatjuk a modell 3D-s bejárása során. Ez a 'Beállítások' menü alatt a Munkakörnyezet > További lehetőségek > Kísérleti funkciók fülön kapcsolható be. Bekapcsolása után a 3D stílusok által meghatározott kontúrok is támogatottak. A '3D stílusok' palettán közvetlenül bekapcsolhatja a 'Kontúrok megjelenítését' és beállíthatja azoknak vastagságát.

c. Sötét mód a macOS rendszeren

<3. DIA> A felhasználói élmény további fokozása érdekében macOS-en a 'Sötét mód' már hivatalosan is támogatott. Korábban kísérleti funkcióként volt elérhető, de most már teljesen integrálva van az Archicadbe. A felhasználói felületet frissítettük, hogy következetes és ragyogó „Sötét mód” élményt nyújtson.

<DEMO 3> Ha macOS-t használ, lépjen a Beállítások menü Munkakörnyezet > Megjelenés beállításaihoz. Itt manuálisan válthat a munkafolyamatainak jobban megfelelő 'Világos' és 'Sötét' mód között. Alapértelmezés szerint az Archicad követi az eszköz beállítását, és illeszkedik a rendszeréhez. Ez a beállítás elmentésre kerül a Munkakörnyezet beállításai közé. Figyelje meg, hogyan igazították a felhasználói felületet a 'Sötét mód' környezetéhez, így az Archicad használata még inkább testreszabható. Élvezze a továbbfejlesztett vizuális élményt, különösen a hosszú tervezési munkamenetek során.

d. Oktatási központ

<4. DIA> A vizuális- és felületfejlesztések mellett a legújabb Archicad verzió megkönnyíti az új funkciók elsajátítását és felfedezését - közvetlenül a szoftveren belül. Az 'Oktatási központ' egy új paletta, amely segít az

Archicad gyorsabb és hatékonyabb használatának elkezdésében. Számos forrást egyesít magában, köztük termékbemutatókat, oktatóanyagokat és segédleteket, amelyek mindegyike közvetlenül a szoftveren belül érhető el.

<4. BEMUTATÓ> Az Oktatási központ automatikusan megjelenik az Archicad indításakor, és bármikor előhívható a Súgó menüből is. Három fő lapot tartalmaz:

- **Termékbemutatók:** ami tartalmazza az 'Archicad 29 újdonságok' bemutatót is, amely ismerteti a legújabb funkciókat, valamint az 'Archicad alapok' és az 'Archicad munkafolyamat bemutató' képzéseket, amelyek végigvezetik Önt az alapvető folyamatokon.
- **Gyors oktatóanyagok:** több száz rövid videót kínál, amelyek bemutatják, hogyan kell használni az egyes eszközöket és funkciókat, így könnyen tanulhat a saját tempójában haladva. A tömörebb megjelenítés érdekében átválthat lista nézetre.
- **Archicad Súgó:** közvetlen hozzáférést biztosít a részletes útmutatókhoz és dokumentációkhoz, így anélkül kaphat válaszokat, hogy el kéne hagyja a szoftvert.

Az Oktatási központot rögzítheti a munkaterületére, így az oktatóanyagok munka közben is elérhetőek lesznek - ez zökkenőmentesebbé és kényelmesebbé teszi az Archicaddal való ismerkedést és folyamatos tanulást.

<5. DIA> Ezekkel a hatékonyságnövelő fejlesztésekkel - az intelligensebb tervezőeszközöktől kezdve a továbbfejlesztett megjelenítési lehetőségeken át az intuitívabb tanulási élményig - az Archicad tovább egyszerűsíti a munkafolyamatokat, és segít abban, hogy minden projektjéből a lehető legtöbbet hozza ki. Fedezze fel ezeket az új funkciókat, hogy hatékonyabban dolgozhasson, szervezettebb maradjon, és naprakészen tartsa tudását.

2. Modul: Dokumentáció

08. Megújult formázás a konszignációs listákban (7 perc)

<FŐCÍM> Az áttekinthető, jól formázott konszignációk elengedhetetlenek a projekt hatékony dokumentálásához. A legújabb Archicad kiadás ismét jelentős fejlesztéseket vezet be a konszignációk formázásába, lehetővé téve a terv adatainak professzionálisabb és testreszabottabb megjelenítését.

<BEMUTATÓ> Ehhez a példához egy Elem konszignációt, egy Helyiséglistát fogunk használni - de ezek a fejlesztések nem csak az elem, hanem minden konszignációra vonatkoznak. Alapértelmezés szerint a konszignáció fehér háttérrel és egyszerű formázással jelenik meg. Fedezzük fel az új mező-alapú testreszabási lehetőségeket.

Kezdjük a háttér néhány egyedi beállításával.

- Kattintson a Helyiség neve oszlop bármelyik cellájára. Fedezze fel az új 'Mezőbeállítások' gombot és kattintson rá a Mezőbeállítások párbeszédablak megnyitásához, ahol számos formázási és testreszabási lehetőséget talál.
- Módosítsa a Helyiségnév oszlopban a mező háttérszínét az 'Egyedi' lehetőség szerint világoskékre. Figyelje meg, hogy ez a fejlesztés hogyan segít kiemelni közvetlenül a konszignációban a fontos információkat.
- Az egyes fejléc-cellákat is testre szabhatja. A Mezőbeállítások gomb segítségével történő elérésének alternatívájaként bármelyik cella sarkában lévő kis ikonra is kattinthat.
- Jelölje ki a fejléc összevont celláját, és állítsa be a háttérét egy halványabb világosszürkére, hogy vizuálisan megkülönböztesse azt.
- Térjen vissza a Helyiség neve mezőbeállításaihoz, mert megtalálható itt egy érdekes testreszabási lehetőség, amelyet mostantól majd használhat. Megadhatja, hogy a háttér színe egyezzen a 'Szülő fejléccel', így az oszlop a fejléc színét örökli, ebben az esetben a világosszürkét.
- Ha inkább azt szeretné, hogy az oszlop kékkel legyen kiemelve, akkor visszaállíthatja a beállításokat.

Most pedig térjünk át a mértékegységekkel, és az összegekkel és végösszegekkel kapcsolatos néhány beállításra.

- Ez a táblázat tartalmazza a terület és a térfogat kategóriánkénti és összesített értékeit.
- Ha a mértékegység megjelenítését m^2 -ről nm -re szeretné változtatni, kattintson bármelyik összesített cellára, és nyissa meg a Mezőbeállításokat.
- Az 'Összegek és végösszeg' fülön vegye ki a pipát az 'Egységek megjelenítése' jelölőnégyzetből, majd adja hozzá a "nm" 'Utótagot', ami közvetlenül az értékekhez fog hozzáadódni. Az 'Előtag' opcióval bármilyen további információt is hozzáadhat az összegekhez.
- Egy másik új testreszabási lehetőség az üres cellákhoz kapcsolódik. Az üres cellákat is használhatja egyéni szöveg hozzáadásához.
- A mennyiségek egyértelműbbé tételéhez jelölje ki az összeg vagy végösszeg melletti üres cellát, nyissa meg a Mezőbeállításokat, és az 'Üres cellák tartalma' fülön írja be az „Összesen” vagy „Mindösszesen” egyéni szöveget.

És végül beszéljünk az eredményekről is.

- A konszignációk megjelenésében az eredmény nélküli cellák olvashatóságot megnehezítő zavart okozhatnak, ezért javítsuk ezen értékek egyértelműségét.

- Jelöljön ki egy 'Érték' cellát, és kattintson a Mezőbeállítások gombra. Az 'Eredmények szerkesztése' fülön pipálja be a "Nulla találat megjelenítése" lehetőséget, és hagyja üresen a szövegdobozt - ez elrejtí a nullákat.
- Valami hasonlót lehet tenni a nem elérhető értékekkel, a 3 kötőjelet tartalmazó cellákkal is. A megjelenített szöveget beállíthatja "N/A"-ra (nincs elérhető érték), hogy az alapértelmezett 3 kötőjelet az Ön által választott karakterekre cserélje.
- Győződjön meg róla, hogy bejelölte az "Minden mezőre alkalmaz" jelölőnégyzetet, hogy a beállítást a lista összes érték celláján használja.
- Most már csak egy utolsó formázás maradt - látja, hogy a nullák is eltűntek az összesítésekből? Ha azt szeretné, hogy a nullák megjelenjenek az Összesen és Mindösszesen cellákban, menjen vissza a Mezőbeállításokhoz, és vegye ki a pipát az 'Összegek' és 'Végösszeg' melletti jelölőnégyzetekből.
- Ne felejtse el bejelölni a 'Minden mezőre alkalmaz' beállítást, és a konszignáció készen is van.
- Ha pedig olyan cellát szeretne szerkeszteni, ahol a nulla el van rejtve, ne aggódjon, az érték a várt módon fog megjelenni.

Most következzen néhány kiegészítő megjegyzés a legújabb konszignációs fejlesztésekről:

- Mostantól, ha a párbeszédablakon keresztül átír egy fejléct, például a Terület nevét, akkor az eredeti tulajdonság neve is megjelenik a Mezőbeállításokban. Ez megkönnyíti, hogy szükség esetén könnyen hivatkozzunk az eredeti névre, vagy visszaállítsuk azt.
- A különböző cellákra alkalmazott egyéni színek visszaállíthatók az 'Egyéni színek alaphelyzetbe állítása' gombbal. Ez visszaállítja az összes egyedileg megadott színt az eredeti, háttér nélküli stílusra.
- Ha szeretné színesben látni a konszignációt az Archicadben, de nem szeretné, hogy a színek megjelenjenek a kimeneten, akkor vegye igénybe a 'Színek alkalmazása' lehetőséget. Változtassa meg a 'Megjelenítés és kimenet'-ről a 'Csak megjelenítés'-re, és a lista színek nélkül kerül kimentésre.

<1. DIA> Most, hogy áttekintettük a Konszignációk összes új funkcióját, foglaljuk össze a főbb témákat. Mostantól minden mező háttérét igény szerint testre szabhatja. Meghagyhatja az alapértelmezett színt, beállíthatja a szülő fejléccel egyező színt, vagy választhat tetszőleges színt is.

<2. DIA> Módosíthatja a nulla- és a nem elérhető értékek megjelenítését, valamint azt, hogy ez az egész listára, vagy csak egy mezőre vonatkozik-e.

<3. DIA> Végül egyéni szöveget adhat az összegekhez és a végösszeghez, valamint kiválaszthatja, hogy az eredeti mértékegységet vagy egy másik szöveget szeretne megjeleníteni.

<4. DIA> Ezek a lépések jól mutatják, hogy mennyire rugalmasak és hatékonyak az új konszignáció-formázási fejlesztések, amelyek segítenek Önnek olyan dokumentációt készíteni, amely egyszerre átlátható és esztétikus.

09. Különböző nyílhegyek beállítása a vonal eszközökhöz (5 perc)

<FŐCÍM> Az egyértelmű és pontos jelmagyarázatok elengedhetetlenek a hatásos építészeti dokumentációhoz.

<1. DIA> Az Archicad legújabb kiadása nagyobb szabadságot biztosít a vonal-alapú eszközök nyílhegy-beállításában: a vonalak, ívek, vonalláncok és görbék mindkét végéhez különböző stílusokat rendelhet. A különböző nyílhegy-stílusok az ábrákön és magyarázatokon vizuálisan megjeleníthetik az irányt, a folyamatokat vagy az összefüggéseket. Vizsgáljuk meg, hogy a nyílhegyek testreszabása hogyan teheti letisztultabbá és informatívabbá a rajzokat.

<KIS BEMUTATÓ> A korábbi Archicad-verziók nem tették lehetővé a vonalak két végén a különböző nyílhegy-típusok alkalmazását - mindkét végük egyforma volt, és ugyanazt a stílust használták. Az Ön igényeihez igazított még nagyobb rugalmasság és testreszabhatóság érdekében mostantól különböző stílusokat rendelhet a kezdő- és végpontokhoz, és egymástól függetlenül állíthatja be az egyes nyílhegyek tollszínét és méretét.

<1. BEMUTATÓ> Ebben a gyakorlati példában egy olyan folyamatábrát mutatunk be, aminek segítségével az ügyfél jobban megértheti az épületen belüli mozgásokat. Nyissa meg a Vonallánc eszköz beállításait, hogy felfedezhesse az újonnan elérhető lehetőségeket. Mostantól külön-külön szabályozhatja a vonalvégek nyílhegy-beállításait, beleértve az egyedi méretet és az egyedi tollat is, amelyeket igény esetén össze is kapcsolhat a következtetesség érdekében. Ahelyett, hogy a nyílhegyeket itt a beállításokban szabnánk testre, először rajzoljuk meg a vonalat, majd utána állítsuk be a nyílhegyeket, így valós időben figyelheti meg a változásokat.

Jelölje ki a megrajzolt vonalat, és a nyílhegyeket közvetlenül a dinamikus Infótáblán szabja testre. Az egérrel görgetve további beállításokat is megjeleníthet.

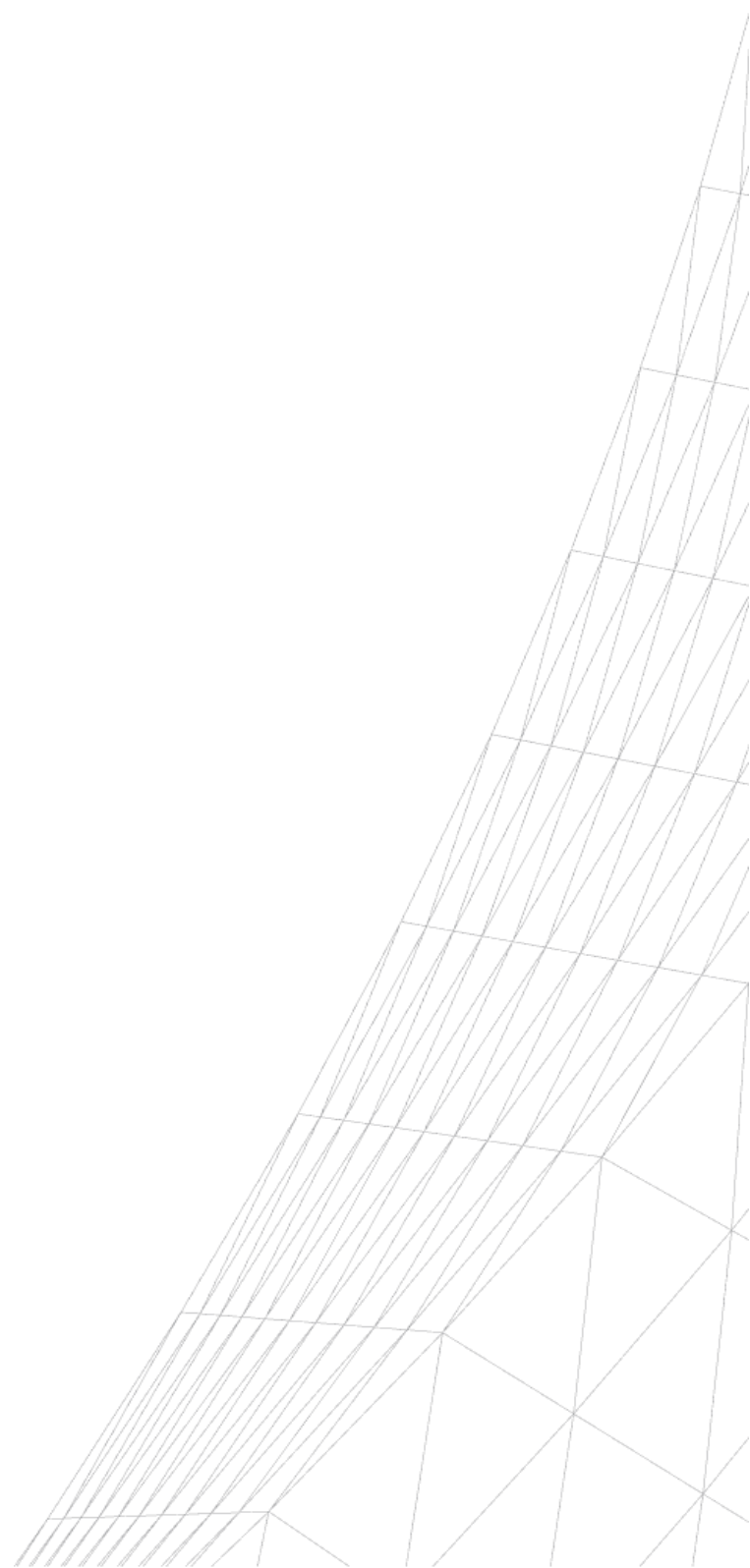
- A vonallánc elejének válasszon egy tömör kört.
- A végponthoz válasszon egy tömör nyilat, amely a különböző szintek felé vezető irányt jelzi.
- Ha szükséges, ezzel a gombbal könnyen megcserélheti az Eleje és Vég nyílhegyeket.
- Alapértelmezés szerint a két vég összekapcsolt, így a méret vagy a toll színének módosítása egyszerre mindkét nyílhegyet érinti.
- Ha szeretné, hogy a nyíl nagyobb legyen, mint a kör, itt találja a további nyílhegy attribútumokat, és erre a gombra kattintva oldja fel az összekapcsolást is.
- Így mostantól mindkét vég méretét és a tollát külön-külön állíthatja. Végezze el a szükséges módosításokat, és ellenőrizze a változásokat közvetlenül a rajzán.

Ha több ilyen ábrát kell létrehoznia a tervében, akkor ezt a konfigurációt elmentheti Kedvencként, és bármikor újra felhasználhatja. Annak ellenére, hogy a Vonallánc eszközt használja, az 'Egységes beállítások a vonal eszközökhöz' jelölőnégyzet kiválasztása lehetővé teszi, hogy ugyanazokat a nyílhegy-beállításokat zökkenőmentesen alkalmazza a különböző vonal eszközökben. Ugyanazon paraméterek felvételével és az eszköz megváltoztatásával folytathatja az ábra megrajzolását a testreszabott vonalakkal és vonalláncokkal, amíg elégedett nem lesz az eredménnyel. Szükség szerint módosítsa, például itt-ott távolítsa el a nyílhegyeket, hogy egy olyan folyamatábrát hozhasson létre könnyedén, amely a tervezési szándékát egyértelműen kifejezi és bemutatja.

Külön megjegyezném, hogy talán észrevette, hogy ez a bizonyos nyílhegy típus gyakran nem elérhető, és a munka közben szürkén jelenik meg. Ez egy speciális típusú nyílhegy, amely csak vonalakhoz áll rendelkezésre, vonalláncokhoz és a többi vonalelőzközhöz nem. Tartsa észben, hogy ha az 'Egységes beállítások a vonal eszközökhöz' jelölőnégyzet be van kapcsolva, ez a nyílhegy típus nem lesz elérhető, ezért mindenképpen vegye ki a jelölést, hogy használni tudja. Ezt a nyílhegy típust az teszi egyedivé, hogy használatakor a vonal kettős hatású. Ha ki szeretné jelölni, a kurzor a két vonal között húzódó, láthatatlan tengelyre illeszkedik.

<2. DIA> Ennek az új funkciónak számos felhasználási módja van, például az diagramok, idővonalak, különböző folyamatok és táblázatok létrehozása - mindezt közvetlenül a terv környezetén belül. Akár alaprajzon, 3D

dokumentumon, munkalapon vagy tervlapon dolgozik, a vonaleszközök különböző nyílhegy-beállításai javítják a grafikai átláthatóságot és támogatják az egyedi dokumentációs szabványokat. Ez a fokozott rugalmasság egyértelműbbé és könnyebben fogyaszthatóvá teszi az ábrákat és a jelmagyarázatokat.



10. A jelölők átépítési állapota (4 perc)

a. A jelölők átépítési állapota

<FŐCÍM> Az átépítési tervek dokumentálásakor fontos egyértelműen jelezni, hogy mely elemek meglévők, újak vagy bontandók. A legújabb Archicad kiadásban ez az lehetőség már a jelölőkre is kiterjed.

<1. DIA> Átépítési állapotot rendelhet a Metszet, a Homlokzat, a Falnézet, a Részletrajz és még a Munkalap jelölőjéhez is. Ezek a jelölők mostantól ugyan azokat az átépítési szűrőben megadott szabályokat követik, mint a többi elem, így a rajzok következetesek és pontosak maradnak, valamint bővülnek az Archicadban az átépítési szűrők lehetőségei is. Nézzük meg egy gyakorlati példán keresztül az átépítési tervezés folyamatát.

<1. BEMUTATÓ> Ebben a projektben a felújítás részeként két hálósobát egyesítenek egyetlen lakóterületté. Amikor felújítási terveken dolgozunk, mindig ajánlott nyitva tartani az Átépítés palettát, hogy gyorsan hozzáférjünk az átépítési állapotokhoz és szűrőkhöz, ezért nyissuk meg az Ablak menü > Paletták > Átépítés soron keresztül. Itt már minden modellelemet a megfelelő felújítási státuszba soroltunk: meglévő, bontandó vagy új.

Figyelje meg, hogy az eredeti, hálósobás kialakításban két falnézeti jel is látható. Amikor azonban átvált a 'Tervezett állapothoz', ezek a jelölések értelmüket veszítik, hiszen a szoba alakja teljesen megváltozott. A dokumentáció alaposságának megőrzése érdekében válassza ki ezeket a falnézeti jelölőket, és állítsa átépítési állapotukat "Bontandó" értékre. Amint láthatja, ezek az elemek mostantól csak azokban az átépítési szűrőkben láthatóak, ahol megjelenítettek a 'Bontandó' elemek, valamint itt a Grafikus felülírás szabályai sárga színűre módosítják őket.

Visszatérve a 'Tervezett állapothoz', hozza létre az új nappali falnézetét. Rendelje hozzá az 'Új' átépítési állapotot. Az átépítés felülírása ismét megváltoztatja a jelek színét, így könnyen megkülönböztethetők a meglévő, az új és a bontandó jelölések. Ahogy váltogat az átépítési szűrők között, a jelölések ennek megfelelően jelennek meg és tűnnek el, így biztosítva, hogy a rajzok mindig a terv megfelelő fázisát ábrázolják.

- Fontos megjegyezni, hogy az aktuális átépítési szűrőtől függetlenül az összes jelölő továbbra is megjelenik a Tervtérképen. Ez lehetővé teszi az összes jelölő kezelését és áttekintését, még akkor is, ha azok pillanatnyilag nem láthatóak az egyes nézeteken.
- Ha nem szeretné felülrírni a jelöléseket, akkor ezt is megteheti. Az Átépítési szűrő beállításai között egyszerűen jelölje be a 'Ne írja felül a jeleket' jelölőnégyzetet. Ez a többi megjegyzéssel - például a szövegek és kitöltések - megegyezően működik, így a dokumentációban teljes rugalmasságot biztosít a jelölők megjelenítésének módját illetően.

Végezetül csak egy gyors megjegyzés a verzióváltásról: Amikor egy régebbi verziójú fájlt nyit meg az Archicad 29-ben, a terv jelölések eszközeinél automatikusan elérhetővé válik az Átépítési állapot, ami segít biztosítani, hogy a rajzok ugyanúgy nézzenek ki, mint korábban.

b. Átépítési megjelenítési sorrend

<2. DIA> Az átépítés témájánál maradva, az elemek metszeteken való megjelenítési sorrendje is továbbfejlesztésre került. Az 'Összemetszés letiltása' opció engedélyezésével az 'Új' elemek a 'Meglévő' elemek felett, a 'Meglévő' elemek pedig a 'Bontandó' elemek felett jelennek meg. Ez az átépítés egyértelmű és logikus megjelenítését biztosítja a dokumentációban.

Ezek az átépítéssel kapcsolatos fejlesztések segítenek abban, hogy a tervdokumentáció a projekt minden fázisában szervezett és következetes legyen.

11. PDF oldalak egyszerű cseréje (2 perc)

<FŐCÍM> A PDF fájlok az építészeti munkafolyamatok gyakori részét képezik, legyen szó szakági rajzokról, építési szabályzatról, műszaki leírásokról vagy gyártói adatokról. A legújabb Archicad-del a több oldalas PDF-ek kezelése sokkal egyszerűbbé vált, mivel a PDF oldalak cseréje a teljes fájl újracsatolása vagy újbóli lehelyezése nélkül is lehetséges.

<1. BEMUTATÓ> Tegyük fel, hogy van egy többoldalas PDF, amely különböző részletrajzokat tartalmaz az egész tervlapkönyvben elhelyezve. Ha egy részlet megváltozik, vagy ha egy másik oldalt szeretne megjeleníteni, egyszerűen csak válassza ki a tervlapon elhelyezett PDF-et. Kattintson a jobb gombbal, és a helyi menüből válassza a 'Oldal cseréje' lehetőséget. A megjelenő párbeszédpanelen láthatóvá válik az eredeti PDF összes oldalának listája. Válassza ki a megjeleníteni kívánt oldalt, legyen az egy szakág által felülvizsgált részlet, egy építési szabályzat másik lapja vagy egy frissített specifikáció, majd kattintson a 'Lehelyezés' gombra. Az elhelyezett PDF azonnal frissül, így megspórolja a fájl törlésével és újbóli lehelyezésével járó időt és fáradságot.

<1. DIA> Ezt a funkciót a következőkre használhatja:

- A tervdokumentáció gyors frissítése, ha a szakági tervezők módosított rajzokat adnak ki
- Egy többoldalas szabályzat vagy szabvány-dokumentum különböző oldalainak különböző helyeken való megjelenítése
- Egyetlen PDF több részletrajzának, ábrájának vagy ütemtervének bemutatása több különböző tervlapon
- Könnyedén kezelheti és frissítheti a hivatalos dokumentumokra, jegyzőkönyvekre vagy bármely többoldalas PDF-re mutató hivatkozásokat

Ez megkönnyíti a dokumentáció rendszerezését és naprakészen tartását, még a forrásdokumentumok fejlődése esetén is. Az 'Oldal cseréje' parancs leegyszerűsíti az összes többoldalas PDF-hivatkozás kezelését a tervben. Ez segít biztosítani, hogy a dokumentáció a projekt teljes életciklusa alatt egyértelmű, pontos és könnyen karbantartható maradjon.

12. További dokumentációs fejlesztések (6 perc)

<FŐCÍM> A legújabb Archicad kiadás egy sor olyan fejlesztéssel javítja tovább a dokumentációs munkafolyamatot, amelyek célja az áttekinthetőség, az ellenőrzés és a hatékonyság növelése. Fedezze fel a néhány új funkciót, amelyek segítségével jobban kezelheti a jelmagyarázatokat, a födécek láthatóságát és a pausz referenciákat, így a tervdokumentáció pontosabbá és könnyebben navigálhatóvá válik.

a. A Jelmagyarázat fejlesztései

<1. DIA> Kezdjük a Jelmagyarázattal. A Jelmagyarázat fontos szerepet játszik az egyértelmű tervdokumentációban, az elemek leírásaira való hivatkozásával. Most a Jelmagyarázat nagyobb formázási rugalmassággal és testreszabhatósággal bővült. Nézzük meg működés közben az új lehetőségeket.

<1. BEMUTATÓ>

- Itt van egy Jelmagyarázat. Kezdeként tömörebbé teheti az oszlopok egyesítésével, ami már eddig is elérhető formázási lehetőség volt. Alapértelmezés szerint az információk egyetlen sorban jelennek meg, ami megnehezíti az adatok megkülönböztetését. Most azonban elválasztókat illeszthet az összevont adatok közé, így a jelmagyarázat sokkal rendezettebbé válik. Nyissa meg újra a Jelmagyarázat beállításait, és változtassa meg az elválasztót - akár sortörést is használhat. A megnevezés a leírás felett, a leírás pedig a hivatkozás felett jelenik meg, így az adatok sokkal olvashatóbbak. Saját igényei szerint szóközt vagy egyedi karaktereket is használhat elválasztóként.
- Korábban az oszlopok összevonásakor az összes információ egységes stílussal jelent meg. Mostantól még egyesítés esetén is megtarthatja az összes mező (megnevezés, leírás és hivatkozás) a saját formázását, így minden típusú jelmagyarázat-adat formázható. Például a megnevezést félkövérre állíthatja, és a leírást normál betűvel, a hivatkozást pedig dőlt betűvel jelenítheti meg - így jobban szabályozhatja a jelmagyarázat vizuális hierarchiáját és áttekinthetőségét.
- Tovább javítja a vizuális áttekinthetőséget, hogy mostantól bármilyen színű háttérkitöltést beállíthat a Jelkulcs és a Mappák számára külön-külön, vagy akár átlátszó tollat is használhat a letisztultabb megjelenés érdekében. Ez megkönnyíti a Jelmagyarázatok és a Konzignációk stílusának összehangolását, és így a dokumentáció egységes megjelenését.
- Egy másik új és hasznos, a dokumentáció kezeléséhez kapcsolódó fejlesztés az, amikor egy Jelmagyarázat egy Tervlapsablonon van elhelyezve, de az ezt a Tervlapsablont használó Tervlap nem tartalmaz semmilyen Jelkulcsot. Ebben az esetben a helykitöltő szöveg a Jelmagyarázatban már nem jelenik meg. Vágja ki a jelmagyarázatot a tervlapról, és helyezze a sablonra. Ha most átváltunk egy jelkulcs nélküli tervlapra, a jelmagyarázat egyszerűen eltűnik, így a lapok letisztultak maradnak és nem tartalmaznak felesleges szövegeket.

<2. DIA> Ezek a Jelmagyarázat fejlesztések letisztultabbá és vizuálisan szervezettebbé teszik a dokumentációt, így a tervinformációkat könnyebb megtalálni és értelmezni a felülvizsgálatok és a koordináció során.

b. A födécek 'Megjelenítés ezeken a szinteken' lehetőségeinek kibővítése

<3. DIA> Az eszközön belüli konzisztencia javítása érdekében mostantól az Archicadban a födécek kibővített 'Megjelenítés ezeken a szinteken' beállításokkal rendelkeznek, amelyek pontosabb lehetőségeket biztosítanak a födécek láthatóságában. Ez megkönnyíti a nézetek tervtípus szerinti testreszabását: akár építészeti, szerkezeti vagy mennyezeti terveken dolgozik, javítja a dokumentáció hatékonyságát.

<2. BEMUTATÓ> Az újdonság a 'Minden kapcsolódó szinten' lehetőség. Ha ez kerül kiválasztásra, a födém automatikusan megjelenik minden olyan szinten, amelyet fizikailag keresztez, akár csak a falak és gerendák esetében. Ez a dinamikus megjelenítés segít csökkenteni a kézi módosításokat, és biztosítja, hogy a rajzok konzisztensek maradjanak a modell fejlődése során. Ha a tömegmodellezést födécekkel végzi, a födém 'Minden kapcsolódó szinten' beállításával azonnal láthatja a födém megjelenését az összes releváns alaprajzon, nem kell manuálisan módosítani a láthatóságát minden egyes szinten.

A kibővített 'Megjelenítés ezeken a szinteken' beállításokkal a födécek láthatósága sokkal rugalmasabbá és kiszámíthatóbbá vált, ami segít a dokumentáció egyszerűsítésében, a pontosság biztosításában és a rajzok bármilyen szakághoz vagy követelményhez való igazításában.

c. Pausz kikapcsolása mindenhol

<4. DIA> Szintén egy új módszert vezet be az Archicad a pausz hivatkozások a teljes tervben való gyors kezelésére. A nagy vagy összetett projektekben gyakori, hogy többféle nézetben több pausz hivatkozás van aktiválva, ami hatással lehet a teljesítményre, és csökkenti a navigáció hatékonyságát. Mostantól egyetlen paranccsal kikapcsolhatja az összes pausz referenciát a tervben.

<4. BEMUTATÓ> Látja, hogy ezeken a különböző nézeteken megjelennek a pauszok? Tüntesse el őket egyszerre: kattintson a Nézet menüben a Pausz beállításai > Pausz kikapcsolása mindenhol lehetőségre. Ez azonnal letiltja az összes aktív pausz referenciát minden egyes nézeten, segítve ezzel a munkaterület visszaállítását és a teljesítmény javítását.

Ezek a frissítések együttesen segítik az Archicadben az egyértelműbb, rendezettebb és hatékonyabb tervdokumentáció elkészítését.

13. Archicad kapcsolatok (5 perc)

<FŐCÍM> Az új együttműködési munkafolyamatok révén az Archicad hatékony megoldást nyújt a szakterületeken átívelő koordinációhoz és a továbbfejlesztett tervezési kommunikációhoz. Fedezze fel az új kapcsolatokat a Bimplus és a Bluebeam kiegészítőkkel.

a. Bimplus kapcsolat

<1. DIA> Kezdjük a Bimplus-Archicad kapcsolattal. A Bimplus a Nemetschek Csoport modellkoordinációhoz és együttműködéshez fejlesztett felhőalapú platformja.

<1. BEMUTATÓ> Az új integrációnak hála mostantól közvetlenül az Archicadből is bejelentkezhet a Bimplus rendszerbe. Ezt a Fájl menü > Együttműködés > Bimplus Connection pontján keresztül éri el. A bejelentkezéshez szüksége van Bimplus fiókra. Válassza ki, melyik tervben kíván részt venni, és kezdje el feltölteni a saját munkarészét. A feltöltés után modellje egy böngészőalapú környezetben jelenik meg, ahol kontextusban látható más szakágak tartalmaival együtt.

Csatlakozhatnak más résztvevők is a Bimplus felületéhez, ahol lekérhetik az Archicad modelljét, hogy azt a saját szakági modelljükkel egyesítsék. Mivel a felület böngészőalapú, így teljesen platformfüggetlen, és minden operációs rendszeren külön telepítés nélkül működik. Ez az egyesített modell lehetővé teszi a különböző szoftverekből származó adatok befogadását. Még ha egy program nem is rendelkezik közvetlen kapcsolattal, a tartalma akkor is importálható IFC-fájlokon vagy más formátumokon keresztül.

Gazdagíthatja a már meglévő tervet az előre meghatározott nézeteken keresztüli feltöltésekkel, hogy további tartalmakkal egészítse ki az egyesített modellt. A felületen a láthatóságot egy fólia-típusú rendszeren keresztül állíthatja, ahol minden fólia egy másik résztvevő modelljét tartalmazza.

A modellkoordináción túl a Bimplus közös adatkörnyezetként (CDE) is működik, amely kezeli a revíziókövetést, a verziókat és a dokumentumokat is. Az előre meghatározott publikálási készleteket közvetlenül az Archicaden keresztül töltheti fel a felületre (például PDF-eket, DWG-eket és egyebeket), így a dokumentáció teljesen nyomonkövethető.

b. Bluebeam kapcsolat

<2. DIA> A Bimplus beillesztésének kiegészítéseként az Archicad mostantól új Bluebeam-kapcsolattal rendelkezik, amely integrált és hatékony dokumentáció-ellenőrzési munkafolyamatot biztosít. A korábbi Bluebeam Connection megszűnt, és átadta helyét az új, továbbfejlesztett kapcsolatnak, amely közvetlenül integrálódik a böngészőalapú dokumentáció-ellenőrzési munkamenetbe, lehetővé téve a Windows és Mac felhasználók számára egyaránt az összes elérhető funkcióhoz való hozzáférést.

<2. BEMUTATÓ> A Bimplus Connection-höz hasonlóan menjen a Fájl > Együttműködés > Bluebeam Connection menüpontra, ahol jelentkezzen be egy Bluebeam-fiókkal. Egy előre megadott publikálási készlet alapján új munkamenetet indíthat. A megosztás után bárki, aki rendelkezik Bluebeam-fiókkal, csatlakozhat a munkamenethez, hogy felülvizsgálja, és megjegyzésekkel, jelölésekkel vagy hozzászólásokkal lássa el a terveket. Ehhez nem szükséges Bluebeam licenc, csak egy felhasználói fiók.

Miután a felülvizsgálat elkészült a Bluebeamből származó megjegyzések visszavezethetőek az Archicadbe, és a kapcsolati palettán keresztül automatikusan natív Archicad feladatokká alakíthatók. Mivel a beolvasott megjegyzés most már natív Archicad feladatelem, a beépített feladatkezelő eszközökkel hozzárendelhető, nyomon követhető és megoldható, így zökkenőmentes visszacsatolási hurok jön létre a tervezés és a felülvizsgálat között. Ahogy végrehajtja a változtatásokat és megoldja a feladatokat az Archicadben, a kapcsolat frissíthető, ami naprakészen tartja ezzel az aktív munkamenetet is.

A közvetlen kapcsolat támogatja mind a Bluebeam felhőplatformját, ahogy a képen látható, mind pedig a Revu asztali alkalmazást is. A Windowson futó asztali alkalmazásban több funkció érhető el, mint a böngészős megoldásban, lehetővé téve a rövid távú felülvizsgálati munkameneteket, valamint a hosszú távú, projekteken

átívelő dokumentumok közötti együttműködést. Folytassa a munkafolyamatot jelölések és megjegyzések elhelyezésével, vagy akár további tartalmakat vagy más fájltypusokat is csatolhat a tervhez.

<3. DIA> Mind az új Bimplus-, mind a Bluebeam Connection hatékony, beépített eszközöket kínál a modellkoordinációhoz és a dokumentáció felülvizsgálatához - teljesen beépítve az Archicadbe. Így nincs szükség külön telepítésre, mivel ezek a kiegészítők az alapértelmezett Archicad telepítő részét képezik. Az egyes platformok funkcióinak eléréséhez külön fiókok szükségesek: egy Bimplus- vagy egy Bluebeam-fiók. A modellegyesítés, és a verzió- és feladatkövetés beépített támogatásával ezek az eszközök egyszerűsítik a tervellenőrzési folyamatot, és elősegítik a Nemetschek-megoldások közötti összekapcsolt és átláthatóbb projektkörnyezet kialakítását.

14. IFC 4.3 és OBJ támogatás (3 perc)

<FŐCÍM> A legújabb Archicad verzió bevezeti az IFC 4.3 támogatást és a natív OBJ importot, ami javítja az átjárhatóságot és bővíti a külső 3D eszközök integrálásának lehetőségeit.

a. IFC 4.3 támogatás

<1. DIA> Az IFC 4.3 a legújabb ISO szabvány a nyílt BIM adatszéréhez, amely a korábbi verziókra építve kibővített támogatást nyújt az infrastruktúra és az épületelemek számára. Az Archicad mostantól teljes mértékben támogatja az IFC 4.3-at mind az importálási, mind az exportálási munkafolyamatok esetében, biztosítva a más szoftverekkel való zökkenőmentes együttműködést és a fejlődő ipari szabványoknak való megfelelést. Bár az építészet területén még nem terjedt el széles körben az IFC 4.3, mivel számos fejlesztését az infrastruktúrára és az építőmérnöki tevékenységre szabták, a korai bevezetése lehetővé teszi a tervezők számára, hogy a jövőbiztossá tegyék munkafolyamataikat és igazodjanak a fejlődő iparági gyakorlatokhoz.

<1. BEMUTATÓ> Az Archicad teljes olvasási és írási lehetőségeket kínál natív módon az IFC 4.3 fájlok számára, a meglévő funkciók és entitástípusok teljes séma-támogatásával. Az IFC 4.3 fájlok importálása és exportálása ugyanazokat a munkafolyamatokat követi, mint a korábbi Archicad verziókban.

- Az importáláshoz nyissa meg a fájlt, vagy fűzze össze egy meglévő tervvel. Az Archicad pontosan beolvassa az új geometriát és a paramétereket a kiválasztott IFC fordító beállításai alapján, megőrizve a modellt minden részletét és adatát.
- Exportáláshoz használja a fordító beállításait a Fájl > Együttműködés > IFC > IFC Fordítók menüpontban. Az IFC 4.3 az exportáláshoz IFC sémaként rendelkezésre áll, és a beállításokat szükség szerint módosíthatja.

Ez biztosítja, hogy modellje megfelel a legújabb nyílt BIM szabványoknak, és készen áll más szoftverekkel való együttműködésre.

Natív OBJ importálás

<2. DIA> Az IFC 4.3 mellett az Archicad natív támogatást nyújt az OBJ fájlok - egy széles körben használt 3D formátum - importálásához, így nincs szükség harmadik féltől származó bővítményekre. Ez az integráció leegyszerűsíti a különféle 3D modellek a projektbe való beillesztését, így a tervezési folyamatot - és bővíti a tartalmi lehetőségeket.

<2. BEMUTATÓ> Az OBJ importálásához menjen a Fájl menü > Könyvtári elemek > OBJ importálása GDL fájlként... lehetőségre. Megjelenik egy ablak, amely lehetővé teszi a textúrák kezelését, valamint a mértékegység és az irány meghatározását. Az Archicad az OBJ-t GDL tárgyként importálja, és hozzáadja a fájl beágyazott könyvtárához. Az importálás után az OBJ modellt használhatja referenciaként, vagy integrálhatja közvetlenül a tervébe.

<3. DIA> Ezek a fejlesztések együttesen megerősítik az Archicad vezető pozícióját a nyílt BIM együttműködés és a rugalmas 3D modellezés terén, segítve Önt a pontos, összehangolt és részletgazdag építészeti tervek megvalósításában.

15. Revízió ellenőrző (szüneteltetve)

a II. fázisra (szeptember) készül el.

16. BIMx 2025 fejlesztések (szüneteltetve)

a II. fázisra (szeptember) készül el.

17. Épületgépészeti modellezés (5 perc)

<FŐCÍM> A legújabb MEP Designer (Épületgépészeti tervező) célzott fejlesztéseket vezet be a gépészeti-, elektromos- és vízvezeték-rendszerek modellezésének egyszerűsítése érdekében.

<1. DIA> A frissített felületet és eszközkészletet úgy tervezték, hogy támogassa a hatékony és pontos munkafolyamatokat, miközben csökkenti a BIM-alapú MEP-tervezéssel gyakran együtt járó bonyolultságot.

<2. DIA> Kezdeként tekintsük át néhány *Alapvető modellezési fejlesztést*.

- **Tartozék elhelyezése egy kattintással:** A tartozékok és az egyenes idomok mostantól egyetlen kattintással elhelyezhetők az csőszakaszokon. <BEMUTATÓ> Ezek az elemek automatikusan átveszik a kiválasztott elvezetés méretét és rendszerét, minimálisan csökkentve a kézi beállítás szükségességét.
- <3. DIA> **Továbbfejlesztett Hozzárendezés parancs:** Ezen felül a Hozzárendezés parancs mostantól az alaprajzokon, metszeteken és 3D nézeteken is elérhető az épületgépészeti elemekhez. <BEMUTATÓ> Ez a fejlesztés leegyszerűsíti különösen a szinteken vagy az aknákon áthaladó nyomvonalak összekapcsolásának vagy másolásának folyamatát, javítva a modellezés rugalmasságát és sebességét.

<4. DIA> Most pedig térjünk át az *Intelligens csatlakozások technológiájára*. A pontos és hatékony modellezés további támogatása érdekében az új MEP Designer (Épületgépészeti tervező) intelligens csatlakozási technológiát vezet be, amely javítja az épületgépészeti elemek közötti csatlakozások létrejöttét.

- Lássuk az **Intelligens kapcsolat-varázslót**: <BEMUTATÓ> Amikor elvezetéseket szeretne például záróelemekhez vagy berendezésekhez kapcsolni, a képernyőn látható visszajelző megjeleníti a lehetséges csatlakozási geometriákat. A varázsló mostantól támogatja az összetett konfigurációkat, beleértve a ferde és szögben való csatlakozásokat, lehetővé téve a pontosabb és alkalmazkodásra képesebb nyomvonal kiválasztását.
- <5. DIA> **Nyomvonalak csomópontjainak kezelése:** A modellek letisztultan és rendezetten tartása érdekében az új 'Nem használt MEP-csomópontok törlése' parancs eltávolítja a szerkesztés után megmaradt felesleges belső csomópontokat. <BEMUTATÓ> Ez segít megőrizni a csatornák, csövek és kábeltálcák áttekinthetőségét. Az eszköztáron, a helyi menüben vagy a Tervezés fül alatt található meg.
- <6. DIA> **Csatlakozási pontok szerkesztése:** Ezen kívül a csatlakozások mostantól közvetlenül a modellben is szerkeszthetők. <BEMUTATÓ> Csak válasszon ki egy csatlakozási pontot, és válassza a Mozgó palettán a 'Csatlakozási beállítások módosítása' lehetőséget. Megjelenik egy kontextusfüggő ablak, amely gyors módosításokat tesz lehetővé a teljes beállítási párbeszédpanel megnyitása nélkül, felgyorsítva ezzel a finomhangolást a tervezési folyamat során.

<7. DIA> Nézzünk meg néhány *haladó elvezetés-szerkesztést*. Az előző fejlesztésekre építve a MEP Designer tovább finomítja az elvezetések szerkesztésének és igazításának módját az összetett elrendezésekben. A fejlett elvezetés-szerkesztő eszközök nagyobb pontosságot és ellenőrizhetőséget biztosítanak, különösen szűk vagy szabálytalan helyeken.

- <BEMUTATÓ> Például a **továbbfejlesztett eltolás funkció** mostantól támogatja az csőágak és könyökívek közötti eltolást, így könnyebbé teszi a zsúfolt területeken a nyomvonalak finomítását a teljes rendszergeometria megzavarása nélkül.
- <8. DIA> **Egy könyök kettőre cserélése:** Azokban az esetekben, amikor az egyetlen könyök nem biztosítja a szükséges rugalmasságot, a felhasználók mostantól két könyökkel helyettesíthetik azt, megadva a köztük lévő pontos távolságot. <BEMUTATÓ> Ez különösen hasznos a szennyvíz- vagy csatornarendszerekben, ahol a szerkezeti elemek körül gyakran pontos nyomvonal-vezetésre van szükség a lejtés fenntartása és a telepítési előírások betartása érdekében.
- <9. DIA> **A lejtés beállítása a kapcsolatok elvesztése nélkül:** Egy másik fontos fejlesztés a már megmodellezett nyomvonal meredekségének megváltoztatása anélkül, hogy ez befolyásolná a meglévő kapcsolatokat vagy megváltoztatná a csatlakozó elemek magasságát. <BEMUTATÓ> Ez a funkció különösen értékes például a szennyvíz- vagy csatornarendszerek esetében, ahol a megfelelő

vízvezetés kritikus fontosságú a rendszer teljesítménye és az egyenletes lejtés fenntartása szempontjából.

- <10. DIA> **Képernyőn megjelenő lejtés-visszajelzés:** A rendszer mostantól egyértelmű visszajelzést ad a képernyőn a lejtésről. Az alaprajzon a pontos beállítások érdekében a lejtés iránya és értéke is megjelenik. A 3D-s nézeteken a kiválasztott elemeken egy zöld nyíl mutatja a lejtés irányát, ami javítja a térérzékelést és csökkenti a tervezési hibákat. Ez a valós idejű vizuális segédeszköz biztosítja a lejtéseken a pontos és hatékony módosításokat.

<1. DIA> Összességében a MEP modellezési fejlesztések racionalizáltabb és intelligensebb tervezési élményt nyújtanak, a tartozékok egyetlen kattintással történő elhelyezésétől a csatlakozások finomhangolásáig és a nyomvonalak geometriájának precíz igazgatásáig. Ezek a fejlesztések nem csak felgyorsítják a mindennapi modellezési feladatokat, hanem támogatják a letisztultabb és megbízhatóbb rendszerek kialakítását is.

18. Épületgépészeti számítások (3 perc)

<FŐCÍM> A modellezési fejlesztések mellett bevezetésre kerültek az épületgépészeti rendszerek megjelenítésére szolgáló beépített eszközök is.

<1. DIA> A kibővített képességek lehetővé teszik a tervezők számára, hogy közvetlenül a MEP Designer programban elemezzék és optimalizálják a rendszer teljesítményét, csökkentve a külső eszközökre való támaszkodást és egyszerűsítve a tervezéstől a dokumentációig tartó munkafolyamatot.

<2. DIA> Nézzünk meg néhány lehetőséget a *beépített számításra*.

- Kezdjük az 'Épületgépészeti rendszer-böngésző'-vel. Ennek támogatására a rendszer-böngésző a szellőztetés mellett mostantól a víz- és szennyvíz-, valamint a fűtési- és hűtési rendszereket is tartalmazza. <BEMUTATÓ> Hozzáféréssel rendelkezik a honszint adataihoz, a navigációs eszközökhöz és csoportok funkcióihoz, hogy segítse a nagyobb tervek összetett rendszereinek kezelését.
- <3. DIA> **Az épületgépészeti rendszerek integrációja**. A rendszerek is egyértelműbben vannak meghatározva: <BEMUTATÓ> Minden attribútum mostantól egyértelműen a 'Csatornázás'-, 'Csövezés'- vagy 'Kábeltálca'-tartományhoz van rendelve, ezzel minimalizálva a téves besorolás és a tartományok közötti ellentmondások esélyét.

<4. DIA> A *szellőzőrendszer számításai* segítenek biztosítani, hogy tervei hatékonyan és pontosan feleljenek meg a légáramlási követelményeknek.

- <BEMUTATÓ> A beépített **szellőzés-ellenőrzés** automatikusan ellenőrzi a meghatározott helyiségekben a befúvott és elszívott levegő áramlását, és a hibaelhárítás megkönnyítése érdekében felsorolja az esetleges problémákat a 'Modell-ellenőrzési jelentés' palettán. Az interaktív felsorolás emellett részletes légáramlási adatokat szolgáltat a helyiségek és záróelemek számára, támogatva a kézi felülvizsgálatot és módosításokat.

<5. DIA> A legfrissebb kiadás zökkenőmentes integrációval és fejlett eszközökkel bővíti a fűtési és hűtési hálózatok tervezésére szolgáló *vízzel működő rendszerek számításait*.

- Kezdjük a **fűtési és hűtési rendszer integrációjával**. A vízzel működő rendszerek mostantól integrálva vannak a rendszer-böngészőbe, külön eszközökkel a fűtési és hűtési hálózatok kiszámítására és optimalizálására.
- <6. DIA> Térjünk rá a **Hidronikai optimalizálóra**. <BEMUTATÓ> A Hidronikai optimalizáló automatikusan kiegyensúlyozza a vízzel működő hálózatokat a rendszerek kapacitás, sebesség és tömegáram paramétereinek kiszámításával és átméretezésével. Ez biztosítja a rendszer hatékony teljesítményét és támogatást nyújt a pontos tervezési döntésekben.

<1. DIA> Ezekkel a kibővített számítási eszközökkel az épületgépészeti tervezés integráltabbá és hatékonyabbá válik. A légáramlás ellenőrzésétől a rendszer optimalizálásáig a tervezők mostantól közvetlenül a modellen belül elemezhetik a teljesítményt, csökkentve a külső eszközökre való támaszkodást, és lehetővé téve az okosabb döntések meghozatalát a tervezés minden szakaszában.

19. Épületgépészeti tervdokumentáció (3 perc)

<FŐCÍM> A dokumentációs munkafolyamatok kulcsfontosságú fejlesztései megkönnyítik a pontos, következetes és a modellhez kapcsolódó rajzok létrehozását.

<1. DIA> A frissített eszközök célja a munkafolyamatok egyszerűsítése, valamint annak biztosítása, hogy a rajzok pontosak, következetesek és a 3D modellhez kapcsolódóak maradjanak. A tervezési adatok és a dokumentáció szorosabb integrációjának köszönhetően a professzionális, szabványoknak megfelelő kimenetek előállítása még soha nem volt ilyen hatékony.

<2. DIA> Kezdjük azzal, hogy vetünk egy pillantást a *továbbfejlesztett dokumentációs munkafolyamatra*. Ezekre a fejlesztésekre építve az olyan új funkciók, mint a szimbolikus ábrázolások, a jelmagyarázatok és a szellőzőrendszerek címkézése egyértelműbbé és könnyebben kezelhetővé teszik az épületgépészeti dokumentációt, miközben teljes mértékben kapcsolódnak a 3D modellhez.

<BEMUTATÓK>

- Az épületgépészeti elemek **szimbolikus ábrázolásai** támogatják a szabványosított rajzkészítést, miközben élő kapcsolatot tartanak fenn a 3D modellel.
- **A dokumentáció és jelmagyarázat integrációja, a szellőzőrendszer címkézése**
A beépített tulajdonságok olyan kulcsfontosságú adatok felhasználásával támogatják a szellőzőrendszerek címkézését, mint a térfogatáram és a sebesség, a pontos és hatékony dokumentáció érdekében olyan eszközöket integrálva, mint a Feltétel alapú kiválasztás, az Automatikus szöveg és az interaktív Konzignációk. A jelkulcsok mostantól hozzárendelhetők az épületgépészeti elemekhez, ezzel biztosítva a dokumentációkészletekben a következetes feliratozást, egyszerűsítve a frissítéseket és az átdolgozásokat.

<3. DIA> A *korszerűsített listázási lehetőségeket* folytatva, a legújabb fejlesztések nagyobb rugalmasságot és ellenőrzést kínálnak, lehetővé téve az épületgépészeti rendszerek részletesebb és testreszabhatóbb dokumentálását.

- **A beépített tulajdonságrendszerrel** a nyilvános Archicad API lehetővé teszi az egyéni tulajdonságok regisztrálását, amelyek úgy viselkednek, mint a beépített tulajdonságok. Ezek címkézésre, listázásra és az épületgépészeti rendszerek lekérdezésére használhatók, növelve a dokumentációs munkafolyamatok rugalmasságát.

<BEMUTATÓ>

- **A szakasz alapú dokumentáció** a nyomvonal-specifikáció támogatásának köszönhető. A felhasználók meghatározhatják a csőszakaszok minimális és maximális hosszát, amelyek aztán egyenként szerepelnek a konzignációkban, így javítva a rendszer dokumentációjának áttekinthetőségét és ellenőrizhetőségét.

<4. DIA> A következő fejlesztés a *Kapcsolat- és feladatkezeléshez* köthető.

- Mostantól sokkal egyszerűbb **a nyitott kapcsolatok azonosítása**. <BEMUTATÓ> A csatlakozási- és feladatkezelési funkciók javítják a modell pontosságát azáltal, hogy egyértelműen kiemelik a nyitott épületgépészeti kapcsolatokat a metszeti, a 3D és az alaprajzi nézeteken.
- **A Feltétel alapú kiválasztás** eszköz segít gyorsan megtalálni és megoldani ezeket a problémákat a terv zökkenőmentesebb összehangolásának érdekében.

<1. DIA> Ezek a fejlesztések a MEP Designerben jelentősen javítják a dokumentációs folyamatot, biztosítva, hogy a tervek pontosak, naprakészek és a 3D modellel teljes mértékben összehangoltak legyenek. Az intelligensebb jelmagyarázati eszközök, a fejlett konzignációs lehetőségek és hatékony feladatkezelés integrálásával az Archicad lehetővé teszi, hogy minden eddiginél hatékonyabban készítsen professzionális, szabványoknak megfelelő épületgépészeti tervdokumentációt.