



Nico Kleinman
Accountmanager



CONSTRUSOFT



De 7 gamechangers voor jou als houtbouwer!

- ✓ Hybride ontwerpen (hout, staal én beton)
- ✓ Gelijktijdig werken aan één model
- ✓ Verwerking van CLT en gelamineerd hout
- ✓ Aansturing CNC-machines vanuit het 3D-model
- ✓ Productiestraten (H&M Mobi One en WEINMANN)
- ✓ NTA 8800
- ✓ Parametrisch ontwerpen

Elke beursdag een **kennissessie** van **11:00 tot 11:30 uur**
in het **Praktijktheater Toekomstbestendig bouwen**

U kunt ons vinden in
hal 1 op stand D105

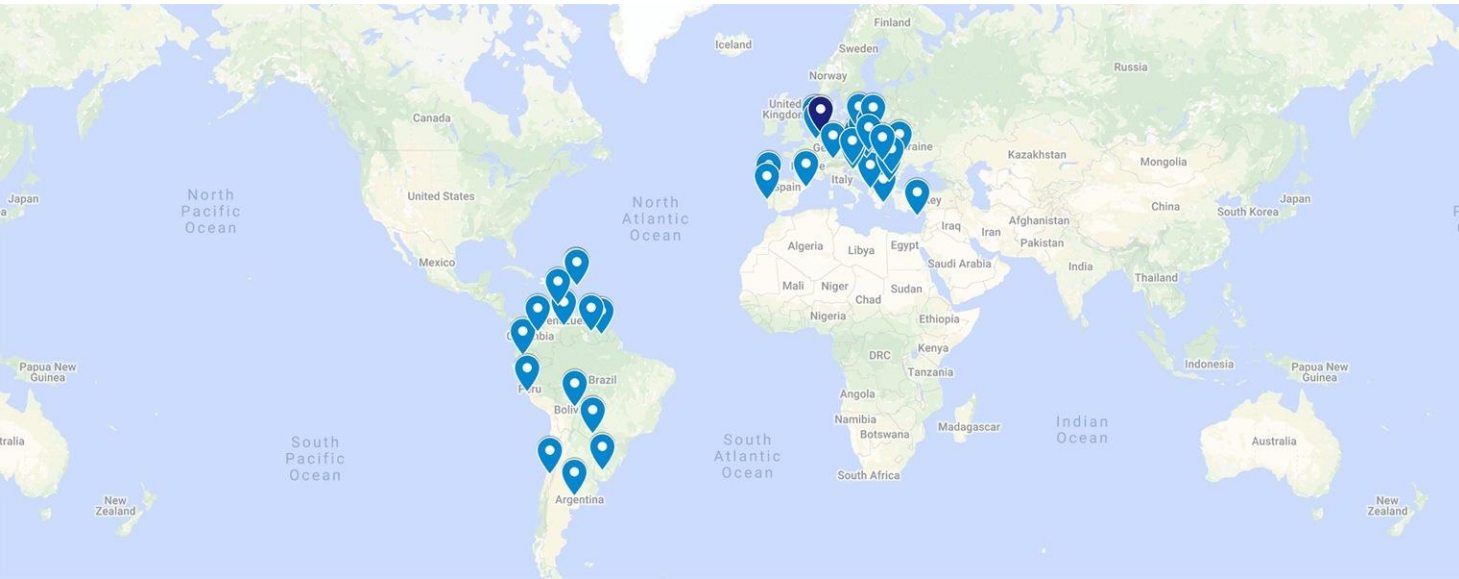
Agenda

- Construsoft
- 7 gamechangers
 - Hybride ontwerpen (naadloze aansluiting tussen hout, staal en beton)
 - Meerdere modelleers kunnen tegelijkertijd werken in 1 model
 - Verwerking van CLT en gelamineerd hout (Uniteam, Hundegger, SCM)
 - CNC Machines vanuit 3D model (Hundegger, Maestro, TigerStop)
 - Productiestraten (WEINMANN, H&M Mobi One, Randek).
 - NTA 8800
 - Parametrisch Detaïlleren
- Vragen??



Construsoft: wie zijn we?

- Leverancier BIM-software B&U, GWW, On- & Offshore
- Actief sinds 1995
- 200 medewerkers, 16 kantoren, 35 landen
- Gespecialiseerde ondersteuning, lokalisatie
- Innovatief, flexibel, vooruitstrevend
- Focus langdurige samenwerking / relaties

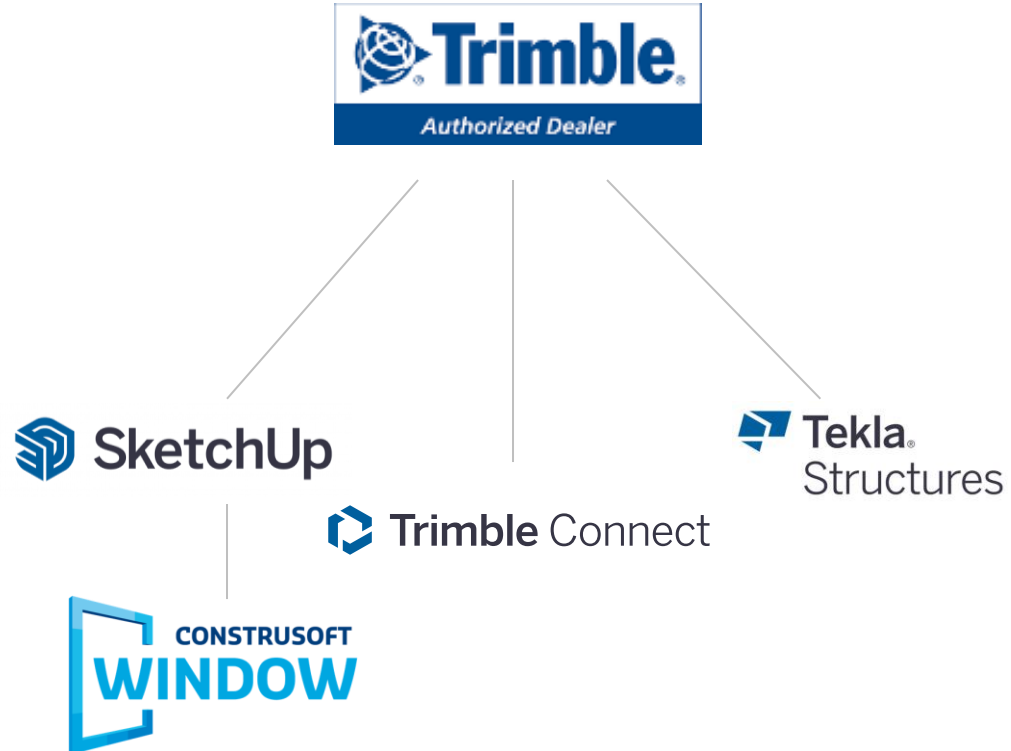


Branches

Hout(skelet)bouw
Staalbouw
Betonbouw
Ingenieursbureaus
Aannemers
Architecten
Timmerfabrieken

Construsoft NL: wat doen we?

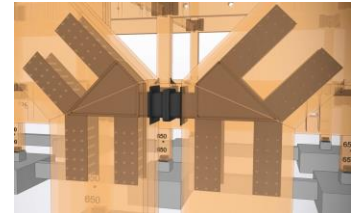
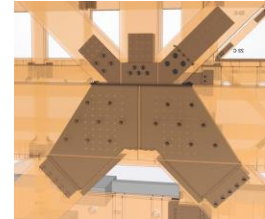
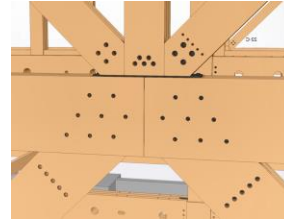
- Adviseren
- Aanbieden
- Leveren
- Opleiden
- Ondersteunen
- Bijscholen
- Lokaliseren
- R&D
- Marktonderzoek
- Kennis delen



1) Hybride ontwerpen

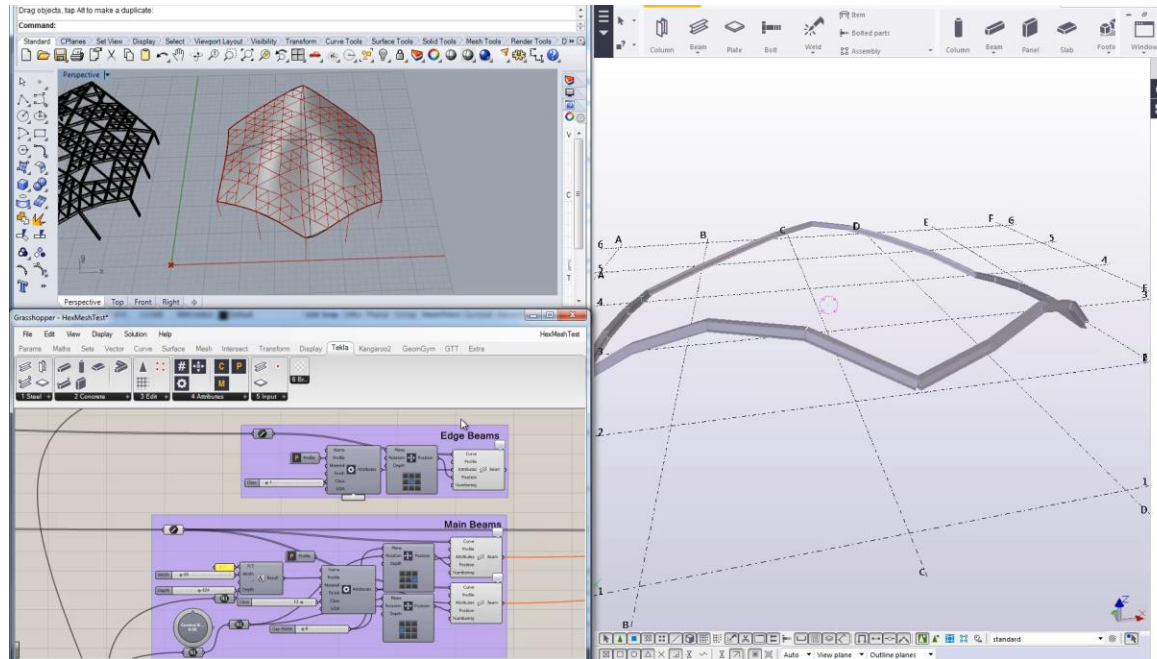
(naadloze aansluiting tussen o.a. hout, staal en beton)

Hybride bouwen is het slim combineren van verschillende bouwmaterialen en -technieken, met als doel de duurzame voordelen van elk materiaal optimaal te benutten



CONSTRUSOFT

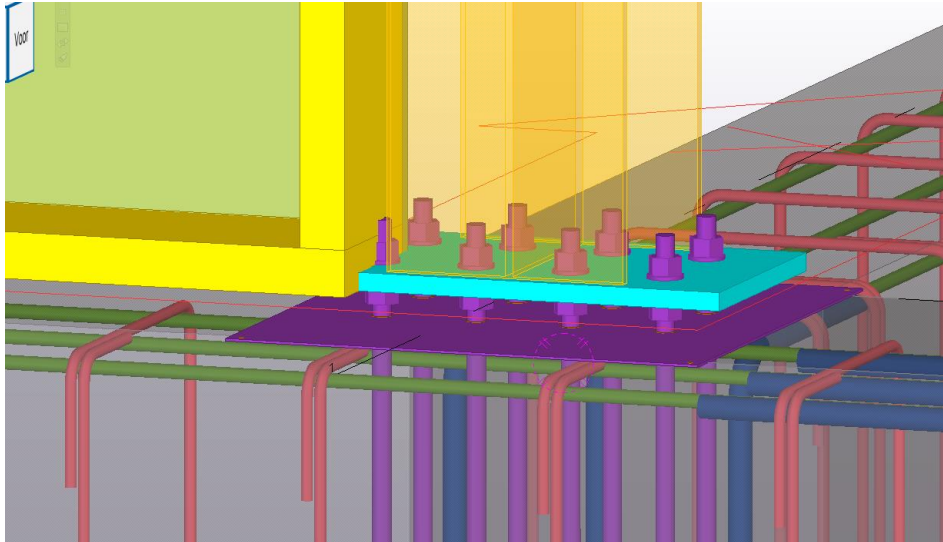
Parametrisch Detailleren van hybride constructies m.b.v. koppelingen met ontwerpsoftware (in dit geval Grasshopper Rhino)



2) Meerdere modellers kunnen tegelijkertijd werken in 1 model (project) (Tekla Model Sharing – BIM samenwerkingstool)

Enkele voordelen:

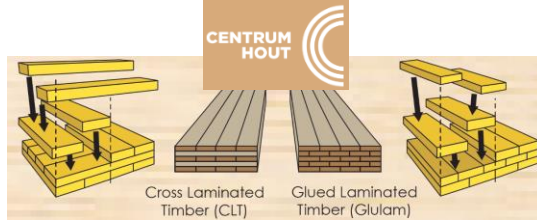
- cloudbased (backup's e.d.)
- Verminderde kans op fouten , Revisiesysteem.
 - (IFC files kunnen soms niet compleet zijn , denk aan bouten en verankeringen)



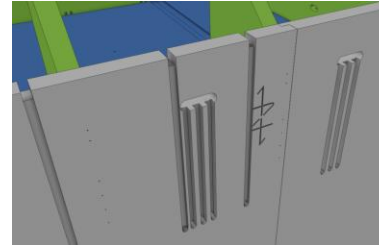
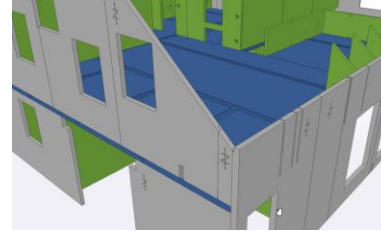
[Tekla Model Sharing - Collaboration tool \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

In Tekla Model Sharing heeft elke gebruiker een lokale versie van het model op zijn computer of in een netwerk en de modelgegevens worden gedeeld en gesynchroniseerd in de cloud. U hoeft alleen online te zijn wanneer u de wijzigingen wilt uitschrijven of inlezen.

3) Verwerking van CLT en gelamineerd hout



- CLT (kruislaaghout),
- LVL (laminated veneer lumber)
- Glulam (gelamineerd hout/lijmhout)
- Industrieel samengesteld hout.
 - Het onder druk en in lagen verlijmen van massief hout, fineer, spaanders of vezels
 - Hoge sterkte ten opzicht van het lage gewicht
 - Eenvoudig te bewerken



Aansturing bijvoorbeeld via BTL of BVX



CONSTRUSOFT

4) Aansturing CNC Machines vanuit 3D model

In de staalbouw worden machines al meer dan 30 jaar rechtstreeks uit het 3D model via een standaard formaat "DSTV" aangestuurd. We doen dit nu ook al vele jaren voor de beton- en houtindustrie

Voor de houtbouw is BTL een standaard formaat waar veel leveranciers hun gegevens uit kunnen halen en dit kunnen vertalen naar hun machines.

Er zijn echter nog steeds machines die hun eigen formaat blijven ondersteunen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan BVX en BVN voor de Hundegger machines. Tigerstop wil bijvoorbeeld een .CSV (Excel) formaat.

Alle beschikbare aansturingen zitten standaard in de Tekla software.



Export mogelijkheden naar de diverse machines zit standard in de software (Tekla Structures)



BTL Export (ML019)



BVN Export (ML081)



BVX Export (ML027)



CS_GT_Framing_Machine_Export_ML053



HM Export (ML031)



Plaat Zaag Export (ML179)



Randek export (ML077)



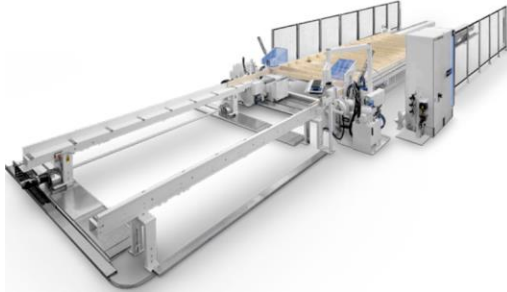
TIGERSTOP Export (ML100)



WUP Export (ML134)



5) Productiestraten (WEINMANN, H&M Mobi One).



Quote van Biense Dijkstra van BGDD in 2017

De bouwgroep belde met H&M Hout- bewerkingsmachines uit Sneek en nodigde robotbedrijf Smart Robotics uit. Tekla schreef de software. Samen bliezen ze het leven in Robi-One. "Dit is de eerste robot die zo is gebouwd."

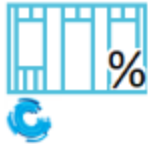




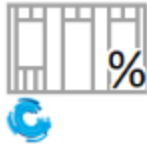
CONSTRUSOFT

6) NTA 8800 (Tekla Structures / Trimble Connect)

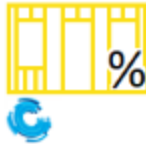
Energieprestatie van gebouwen / bepalingsmethode



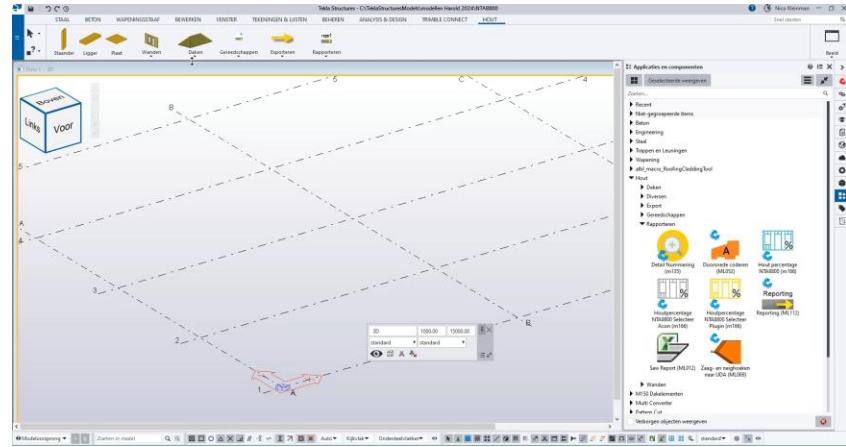
Hout percentage
NTA8800 (m166)



Houtpercentage
NTA8800 Selecteer
Acon (m166)



Houtpercentage
NTA8800 Selecteer
Plugin (m166)

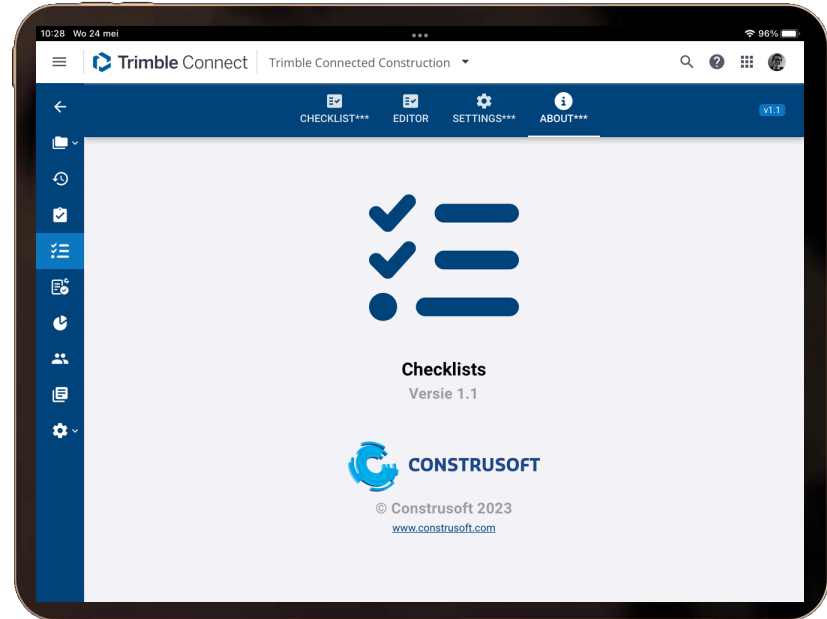


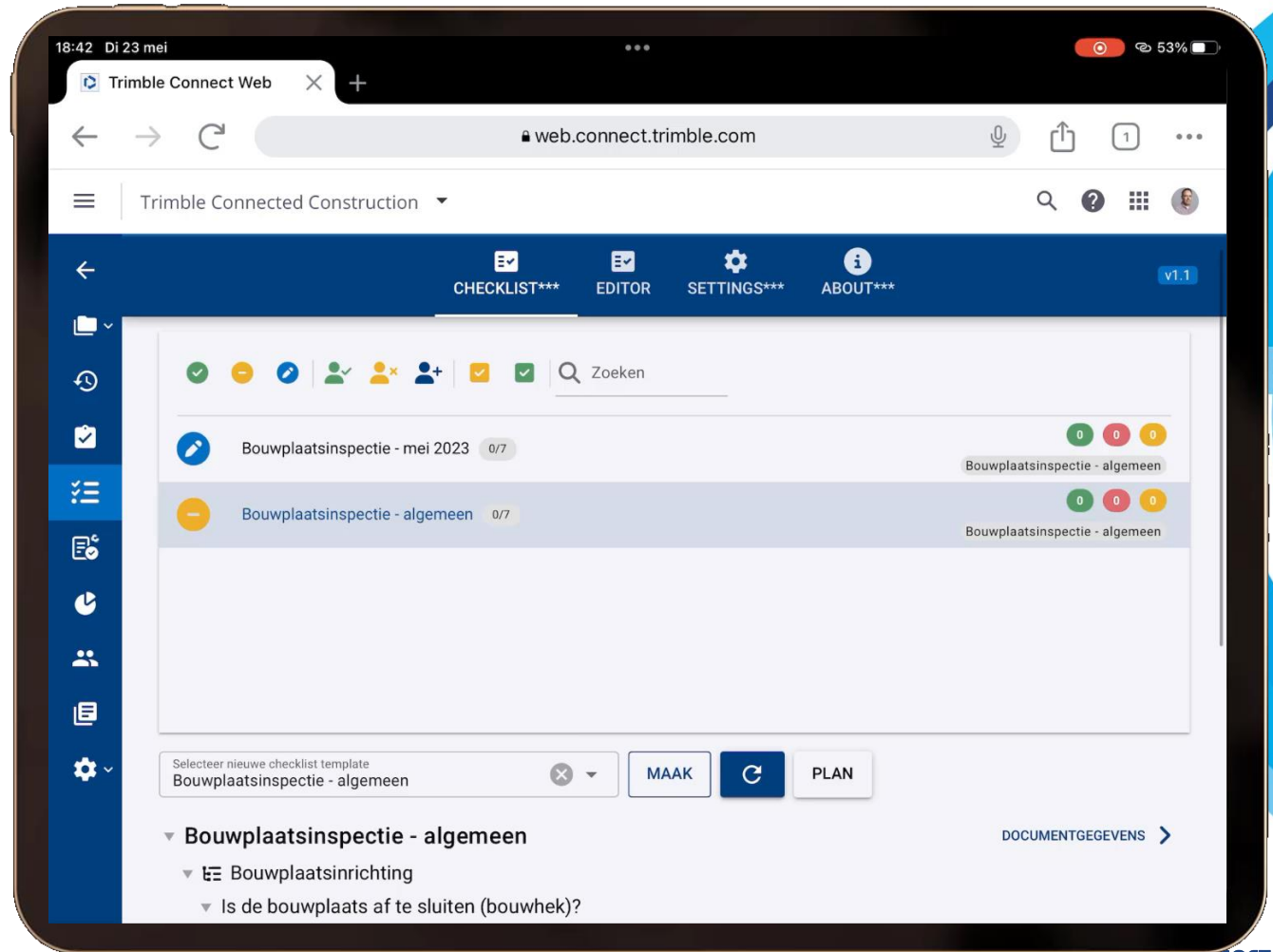
Checklist

- Controles
 - Veiligheid
 - WKB
 - KOMO keurmerk
 - Kwaliteit
 - ...



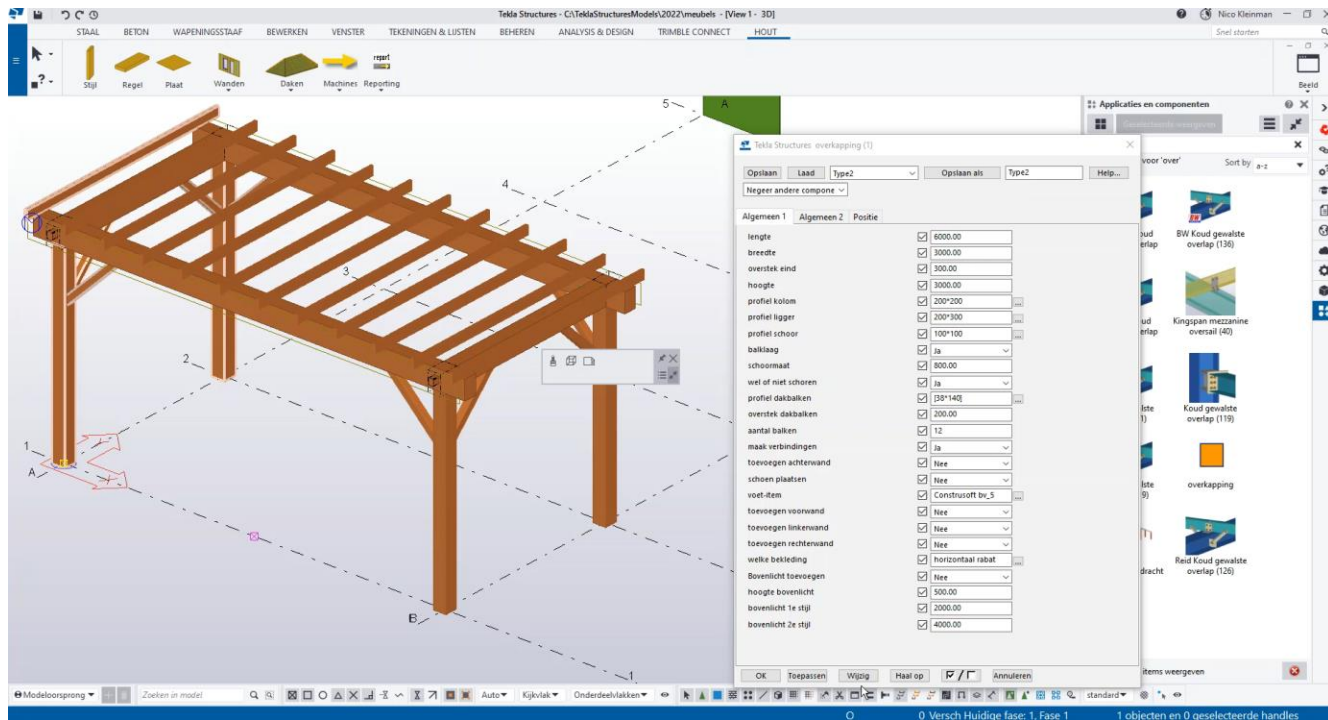
Checklists



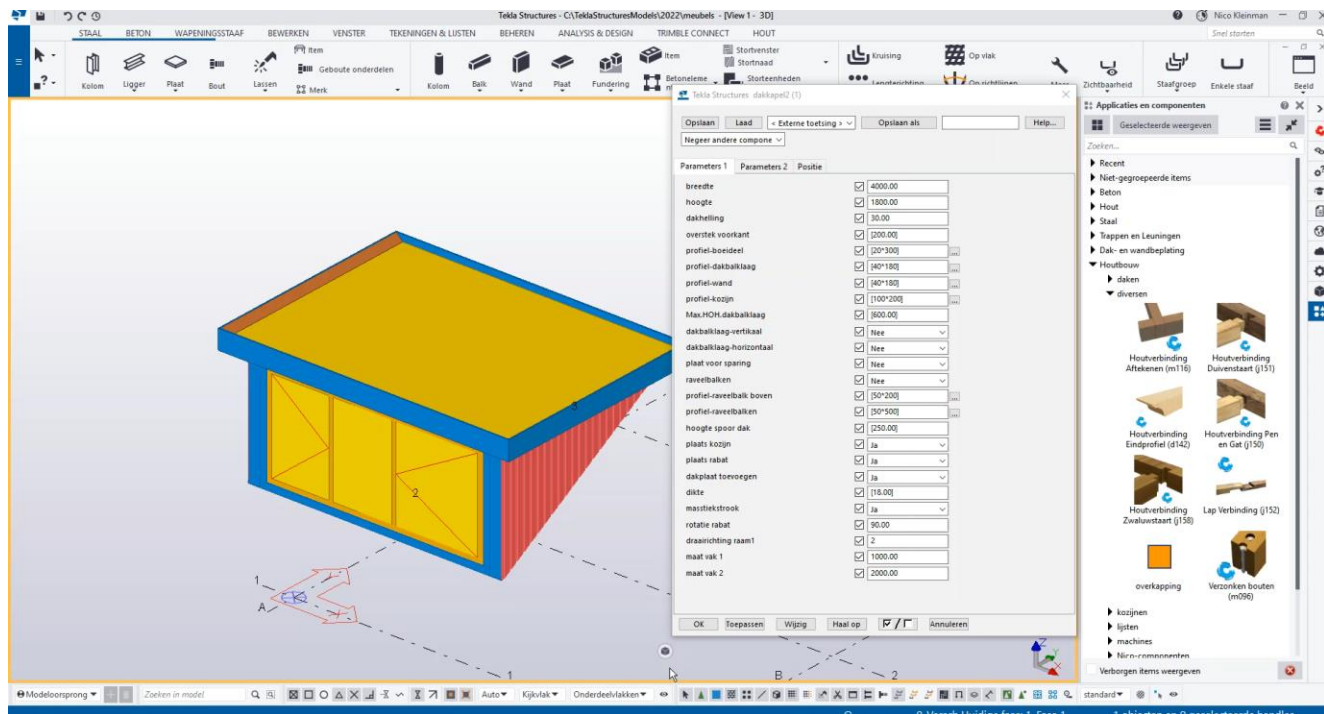




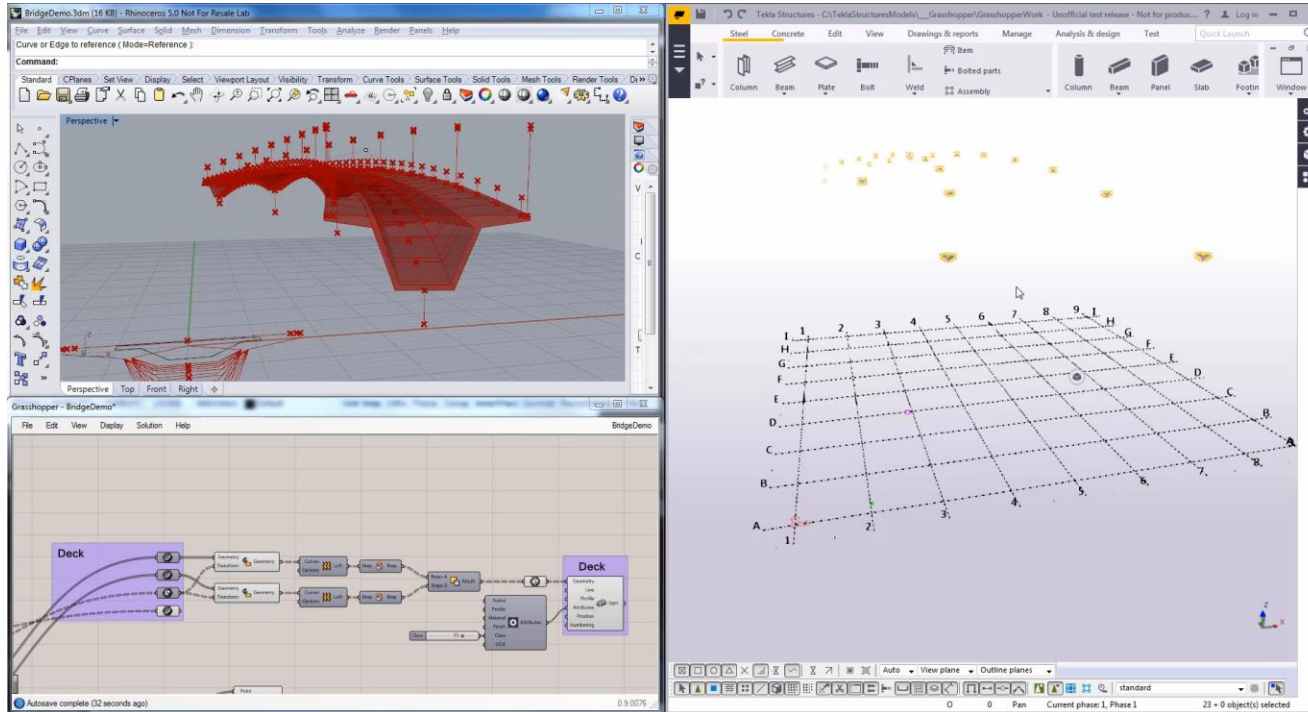
7) Parametrisch Detailleren (Tekla Structures) eenvoudig met gebruikerscomponenten



7) Parametrisch Detailleren (Tekla Structures) eenvoudig met gebruikerscomponenten



Parametrisch Detailleren m.b.v. koppelingen met ontwerpsoftware



Filmpjes van diverse klanten / machines

H&M Prefab Twente: <https://www.youtube.com/watch?v=3voT82H37aY>

H&M Bynt Harlingen: <https://www.youtube.com/watch?v=AfyZ96cMAoY>

H&M MegaHout: <https://www.youtube.com/watch?v=k1L6tkXJ3nw>

Hier laten veel van onze klanten hun balkhout zagen

Hundegger SC3: https://www.youtube.com/watch?v=wfuPqd_xd0I

Hundegger Robot klein: <https://www.youtube.com/watch?v=CaG5ZNnVX4k>

Hundegger PBA (CLT): <https://www.youtube.com/watch?v=HZeDihKcIHM>

Hundegger SPM (Platen): https://www.youtube.com/watch?v=y6CHh6nAf_o

BGDD: <https://www.youtube.com/watch?v=w2oEFOySs0E>

Cretim: https://www.youtube.com/watch?v=-r_kzN6cJV8

HDO: https://www.youtube.com/watch?v=CER4n_Any-g

HDO: <https://www.youtube.com/watch?v=jVXXNXz5wfs>



TRIMBLE CONNECT



Workflow

- 1 bedrijf beheerder van het project
- Uitnodigen bedrijven / gebruikers
- Rechten op mappen en bestanden per bedrijf/ per gebruiker
- Bestanden delen en samenwerken met dezelfde bestanden (laatste versie !)
- Bestanden kunnen intern en extern worden gedeeld



Architect



Constructeur



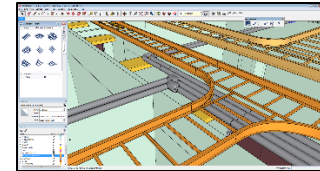
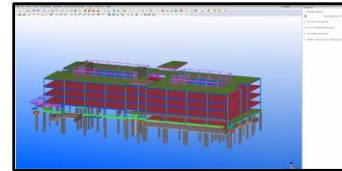
Toezicht



Opdrachtgever



Aannemer



Trimble MEPdesigner



MEP

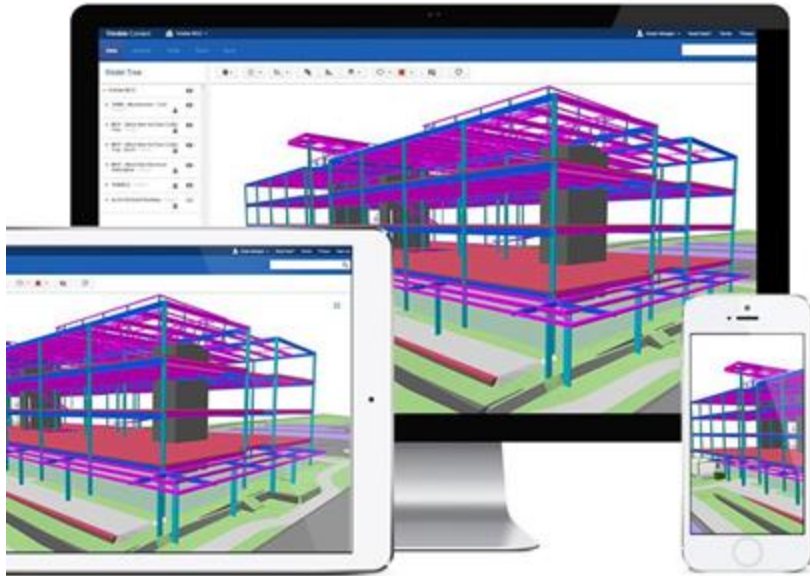


CONSTRUSOFT

Informatie delen

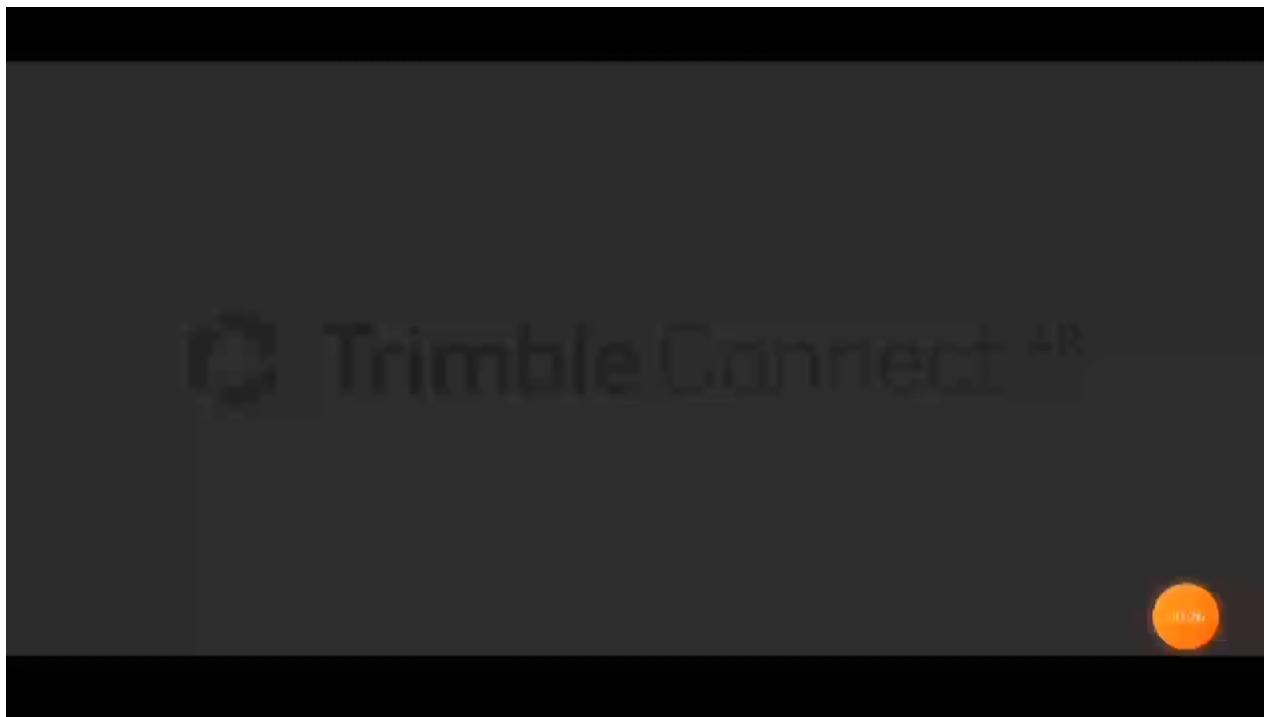


Web, Desktop & Mobile
Application



CONSTRUSOFT

Trimble Connect AR app



CONSTRUSOFT

VRAGEN?

**VOOR MEER INFORMATIE BEZOEK ONZE STAND
IN HAL 1 - D105
OF GA NAAR WWW.CONSTRUSOFT.COM**

BEDANKT VOOR UW AANDACHT