

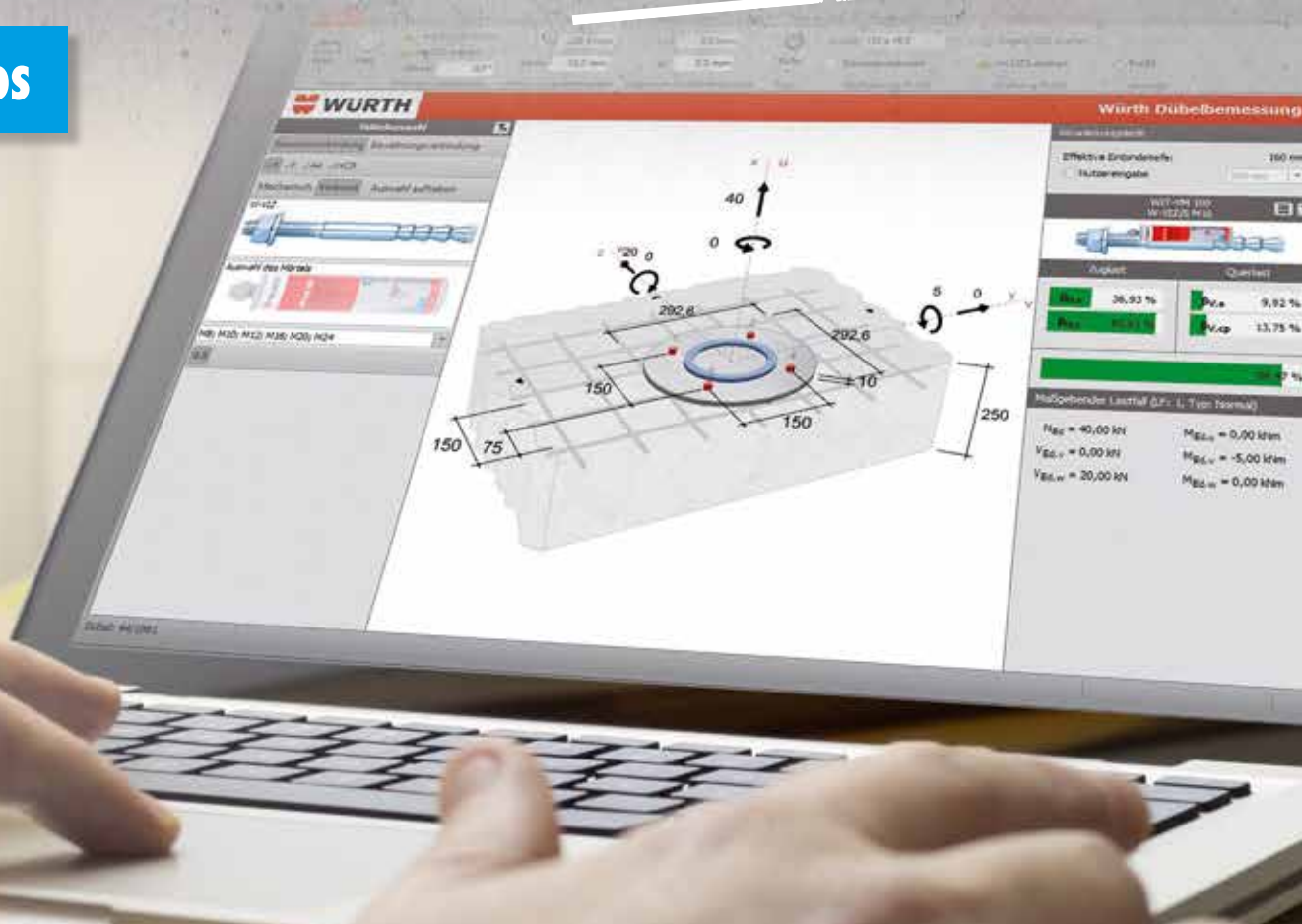


TECHNICAL SOFTWARE II

Onze oplossing voor uw uitdaging

**READY
FOR WORK**

KOSTELOOS



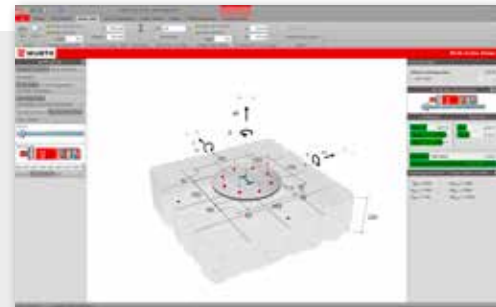
WÜRTH TECHNICAL SOFTWARE II

De rekensoftware van Würth is geschikt voor o.a. houtbouwers, constructeurs, ontwerpers en architecten. De berekeningssoftware omvat rekenmodules voor verankering, houtconstructie schroeven, WIT-REBAR, RELAST-anker, brandwerende systemen, solar-bevestigingen en Varifix-installatiesystemen. Naast het maken van berekeningen kun je eenvoudig productbladen, goedkeuringen en CAD-gegevens downloaden. De software is overigens volledig kosteloos te gebruiken!

We lichten hieronder de vier meest gebruikte modules toe:

ANKERTECHNIEK

- Automatische productsuggesties
- Flexibele geometrie-editor
- Gebruikersinvoer van betondruksterkte
- Automatische selectie van het heersende belastinggeval
- Gedetailleerde afdruk met ontwerpregelreferenties en goedkeuring voor eenvoudige verificatie



HOUTCONSTRUCTIE SCHROEVEN

- Snelle efficiënte oplossing - het programma stelt de voordeligste effectieve oplossing voor aan de gebruiker
- Rekening houdend met alle hart- en randafstanden
- Alternatieven in één oogopslag - de productfilterselectie geeft een overzicht van het betreffende gebruik en het benodigde aantal schroeven
- Veel opties - recht inschroeven, schuin / onder hoek inschroeven, onderleggingen, hellingringen



WIT-REBAR

Voor het achteraf inlijmen van wapeningsstaven

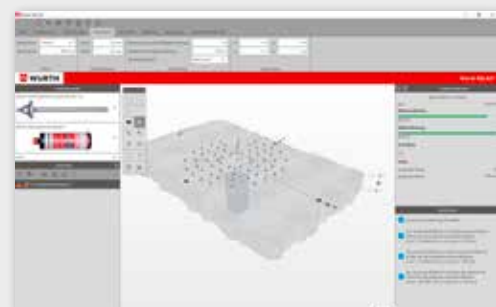
- Gebruiksvriendelijke selectie van bestaande en nieuwe betonelementen in 3D en 2D
- Vele combinaties van nieuwe met bestaande componenten mogelijk
- Ontwerp gebaseerd op EN 1992-1-1 met diverse nationale bijlagen
- Wapeningsdiameter 8 mm tot 40 mm voor langzaam en snel uithardende injectiemortel
- Gedetailleerde afdruk met ontwerpregelreferenties en goedkeuring voor eenvoudige verificatie



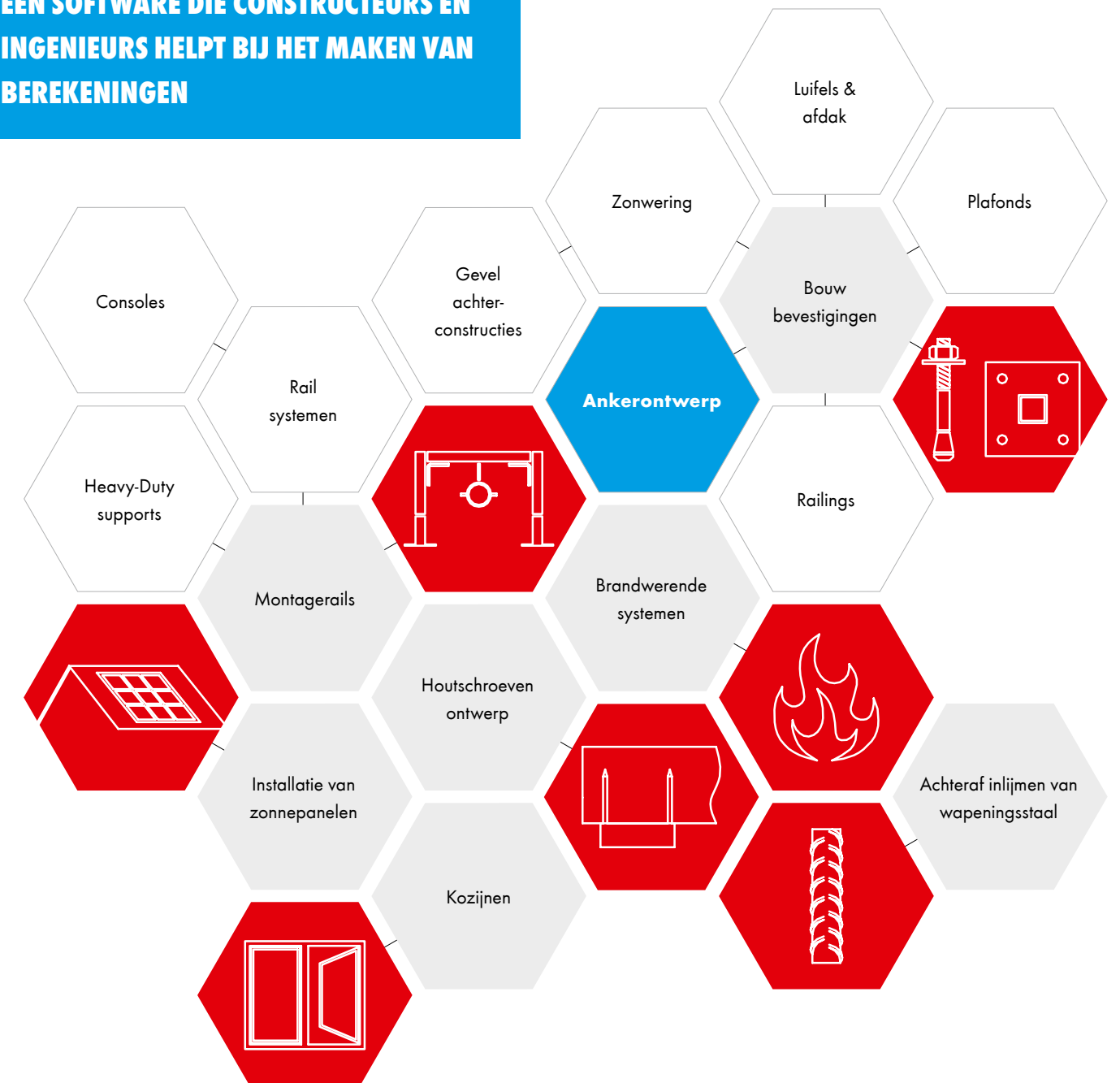
RELAST

Voor het achteraf versterken van bruggen, tunnels, parkeergarages en gebouwen van beton

- Achteraf versterken op dwarskracht en ponskracht
- Duidelijke verhoging van de afschuifkracht (tot 100%) en ponsweerstand (tot 40%) met een gering aantal versterkingselementen.
- Efficiënt versterkingssysteem met goedkeuringsrapporten
- Snelle en eenvoudige installatie, en dat terwijl ze in gebruik zijn
- Duidelijke verlenging levensduur bouwwerk
- Geschikt voor dynamische belastingen
- Gelijk belastbaar



EEN SOFTWARE DIE CONSTRUCTEURS EN INGENIEURS HELPT BIJ HET MAKEN VAN BEREKENINGEN



TOEPASSINGSDetails

CAD-TEKENINGEN

CALCULATIE TABELLEN

Scan de QR-code om de CAD-tekeningen te bekijken:



DE SOFTWARE IN GEBRUIK

Aan de hand van de module ankertechniek laten we je de gebruiksvriendelijkheid - in 8 stappen - zien.

1 Gebruikersinformatie & navigatie: comfortabel gebruik

- Veilig, snel en betrouwbaar naar de meest economische oplossing
 - Stap voor stap begeleid
 - Display met mogelijke ankersystemen en ankercapaciteitsberekening
- Navigatie
 - Centrale tabbladen

2 Ankerselectie en ankercapaciteitsbenutting

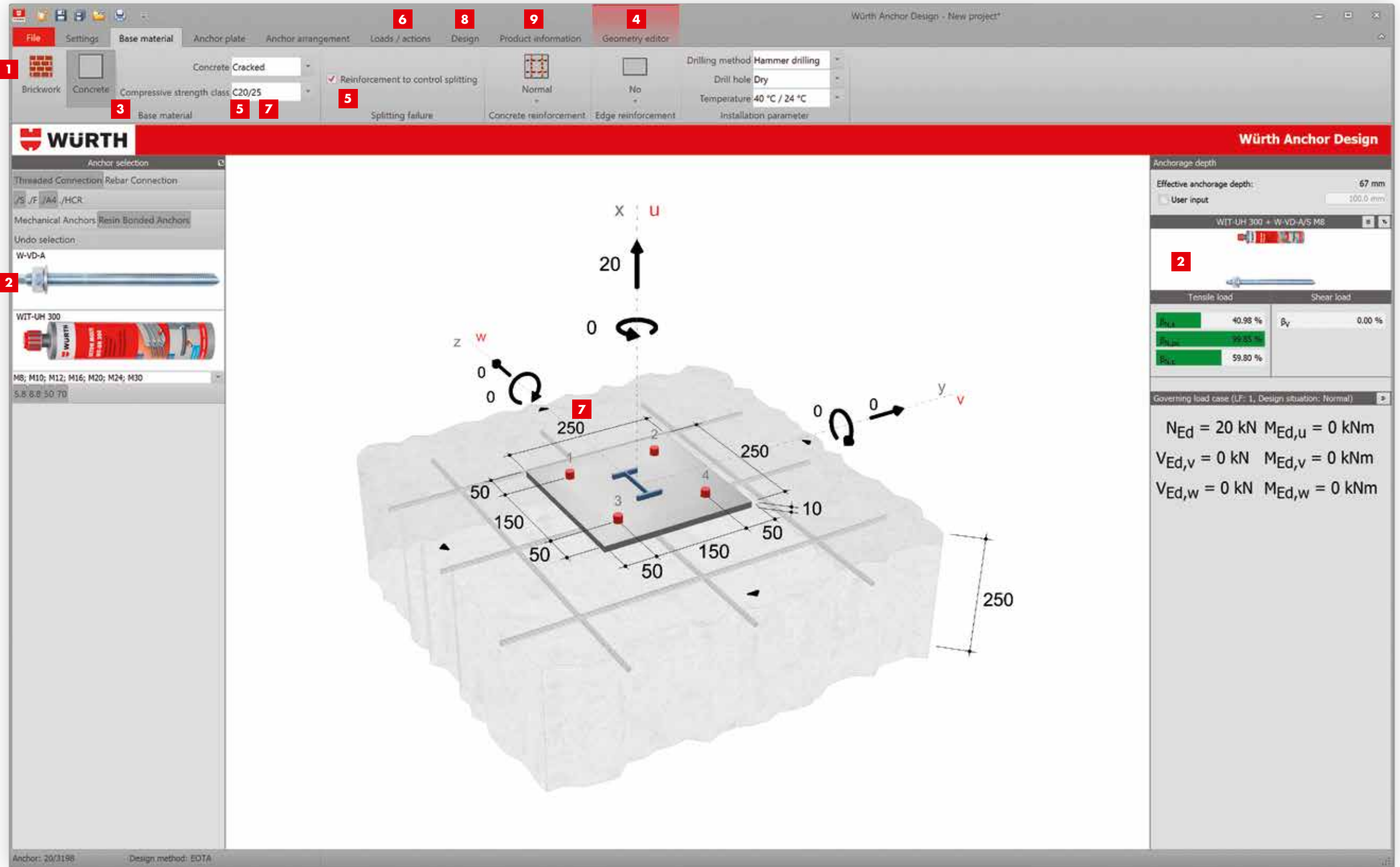
- Ankerselectie
- Productafbeeldingen
- Overzicht van capaciteitsbenutting altijd zichtbaar

3 Ondergrond: gedefinieerd in elk detail

- Standaard C20/25 tot C50/60
- Gebruikersinput van betondrukvastheid mogelijk
- Verschillende type metselwerk, zowel vol als ook hol

4 Ankerplaat en anker

- Ankerplaat
 - Rond, vierkant, achthoek
 - Brede keuze in het selecteren van diverse staalprofielen
- Geometry editor
 - Teken zelf uw eigen ankerplaat
 - Flexibele positionering



- ## 5 Anker arrangement: enkel, in groep, afstandsmontage
- Groepen van 2 tot 9 ankers

- ## 6 Belastingingave: eindeloos aantal ankers, incl. aardbeving en brand

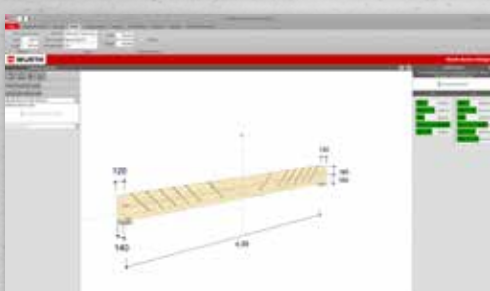
- ## 7 Ankerberekening
- Filterfunctie om te selecteren
 - Ankerplaatontwerp
 - Spanningverloop wordt weergegeven in een diagram
 - Berekening van de ankerplaatdikte

- ## 8 Printout
- Individueel met uw logo
 - Vereiste artikelen zijn geselecteerd
 - Print of PDF versie, compacte of gedetailleerde versie inclusief een lijst met alle artikelnummers

- ## 9 Product informatie
- Incl. goedkeuringen, product en datasheets, testrapporten en DOP's
 - Regelmatig updates → altijd de meest actuele versie beschikbaar

MODULE HOUTBOUW MET ASSY® SCHROEVEN

DE WÜRTH-REKENSOFTWARE VOOR ASSY® HOUTCONSTRUCTIE SCHROEVEN OMVAT DE VOLGENDE SUB-MODULES:



Versterking oplegging

Voor balkopleggingen moet de drukkracht worden gecontroleerd. Wanneer de vereiste drukkracht van de oplegging niet kan worden geverifieerd, kan de oplegging versterkt worden met ASSY®plus VG veldraad schroeven haaks op de nerf. Vgl. Bijlage 2 van ETA 11/0190.

Algemene schroefverbinding

De algemene schroefverbindingmodule van Würth biedt ook de mogelijkheid om houtconstructie ontwerp nog efficiënter te maken. Het is gemakkelijk te begrijpen en heeft een aantrekkelijke gebruikersinterface. Als je de ingevoerde gegevens wijzigt zie je meteen de aangepaste resultaten. Afhankelijk van de geselecteerde schroef, berekent de software het benodigde aantal schroeven en hun belastingwaarden. Op deze manier leidt de software de gebruiker snel naar een kosteneffectieve verbindingsoptie.

Balk verdubbelen

Houten onderdelen met onvoldoende draagkracht kunnen snel en voordelig versterkt worden met een extra profiel onder of boven de balk. Denk daarbij aan het versterken van bestaande houtskelet voor een zwaardere toepassing. Naalddhout of hardhout, gelijmd gelamineerd hout, evenals gelamineerd fineerhout kan worden gebruikt om houten balken te versterken.

Inkeping

Inkepingen verzwakken balken aanzienlijk. Om faalkosten te vermijden kan de verbinding worden versterkt met ASSY®plus VG veldraad schroeven. Vgl. Bijlage 3 van ETA 11/0190. Dit is een snelle voordelige oplossing zonder de hele constructie bloot te hoeven leggen, dus ongeacht de weersomstandigheden en de opstellingsplaats. De schroeven zijn van buitenaf onzichtbaar wanneer ze verzonken zijn.

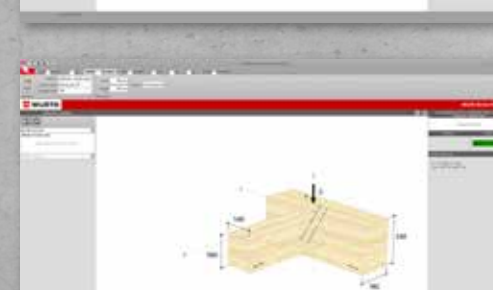
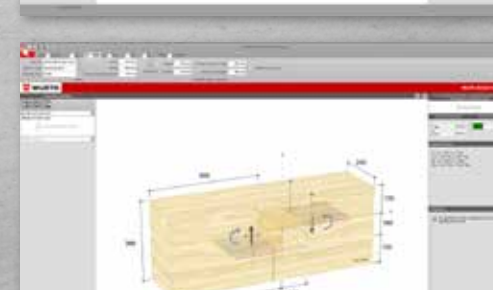
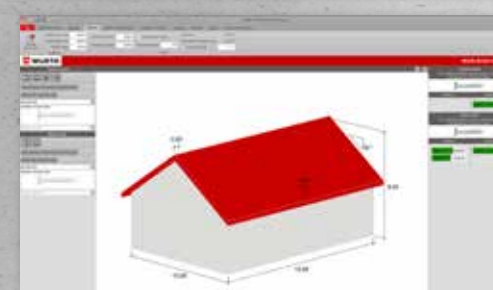
Dwarsverbinding

Volgens DIN EN 1995-1-1, hoofdstuk 8.1.4, moet bij balkverbindingen rekening worden gehouden met bezwijken vanwege krachten onder een hoek met de nerf. Gebruikmakend van ASSY®plus VG veldraad schroeven, kan de verbinding eenvoudig en snel worden versterkt. Hierdoor kan het draagvermogen van de componenten worden verhoogd en falen als gevolg van dwarsspanning worden vermeden.

Scan deze QR-code om de software te downloaden en de instructievideo te bekijken:



Scan deze QR-code om de ASSY® belastingstabellen te bekijken:



Balkversterking zijkant

Bij renovatie of verbouwing van een gebouw, is versterking van constructieve balken vaak noodzakelijk. Houten of stalen klampen aan de zijkant van de balk schroeven is een gemakkelijke oplossing om dit te bereiken. Gebruik deze module om de benodigde wapening te berekenen in lijn met constructieve vereisten.

Dak / gevel

Met de software kunt u alle gangbare dakvormen ontwerpen, zoals lessenaarsdak, zadeldak met gelijke of ongelijke dakhelling, mansardedak en schilddak. Zoeken naar isolatiematerialen en hun karakteristieke materiaalconstanten is niet langer nodig, aangezien deze ook in de software zijn opgenomen. Verder kunnen de effecten van eigen gewicht, wind- en sneeuwbelasting snel gedefinieerd worden door de wind- en sneeuwzone te specificeren.

Hout-beton-verbinding

De bouwtechniek hout-beton-composiet bevat de combinatie aan voordelen van de bouwmaterialen hout en beton. Met deze methode zijn grote vloeroverspanningen mogelijk. Tegelijkertijd biedt composiet constructie voordelen op het gebied van brand en geluidbescherming. Afhankelijk van de geometrie van de componenten, maakt het programma statische berekeningen mogelijk om de stabiliteit te bewijzen; zelfs voor het belastinggeval brand. In het bijzonder kunnen berekeningen m.b.t. trillings- en afbuiggedrag worden uitgevoerd, natuurlijk met ontwerp van ASSY® houtschroeven als verbindingsmiddelen tussen de materialen.

Herstellen van balkkop

Restauratie van - met name historische - gebouwen brengt vaak schade aan het licht bij balken waar deze de buitenmuur raken. Om hun draagvermogen te herstellen, moeten de beschadigde balkkoppen worden vervangen. Nieuwe klampen maar ook halfhoutverbindingen kunnen zeer eenvoudig worden gemonteerd met ASSY® veldraadschroeven. In lijn met monumentenbeschermingsprincipes, worden deze ingrepen tot een minimum beperkt om de bestaande bouwstructuur te respecteren. Belasting kan snel berekend worden met behulp van deze balkkop-herstel-module.

Uitsparing

Uitsparingen in houten balken verzwakken het bouwelement aanzienlijk. Daarom is versterking vaak nodig. De software bepaalt of er versterking nodig is. Als dat zo is, berekent het programma de meest kosteneffectieve oplossing met houtschroeven. De schroeven worden gepositioneerd afhankelijk van de geldende vereisten. De gebruiker kan kiezen uit drie opties: schroeven verzonken vlak met het oppervlak, verzonken schroeven of schroeven die de actielijn in het midden van de schroefdraad kruisen.

Hoofdbalk / dwarsbalk

Verbindingen van de hoofdbalk met de dwarsbalk komen vrij vaak voor in de houtbouw. Het gebruik van schroeven met volledige schroefdraad is daarvoor heel gebruikelijk. De schroeven zijn verborgen en vereisen geen grotere houtdikte. Daarnaast zijn ze ook eenvoudiger te monteren.



PROJECT-ADVIES

#READY FOR WORK



WE BUILD TOGETHER

Bouwplaats Project Management

#READY FOR WORK

AANVRAAG PROJECT ADVIES

Contact gegevens klant

Bedrijf
Contactpersoon
Adres
Telefoonnummer
Mail
Debituren nr.

Contact gegevens project

Project naam
Uitvoerder
Adres
Plaatscode/Wijkplaats
Telefoonnummer
Mail
Ext. Project data nr.

Benodigde gegevens

Takenlijsten hangende d.d.
Advies beschikbaar d.d.
Takenlijsten ontbreekt
Takenlijsten constructor
EPC/Bang leverancier
Advies sponsorster
Opmerking

Advies verandering
Opmerking

Advies beschikking
Opmerking

Advies constructieve haalbaarheid
Opmerking

Advies brandveiligheids doorzwaai
Opmerking

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

Jr Nee

PROJECTADVIES NODIG?

Vul dan het formulier in en stuur het naar projectadvies@wurth.nl

Scan de QR-code om het formulier te openen



TECHNICAL SOFTWARE II

READY FOR WORK

Uitgave van

Würth Nederland B.V.

Postbus 344, 5201 AH 's-Hertogenbosch

T +31 (0)73 629 1911

F +31 (0)73 629 1922

info@wurth.nl

www.wurth.nl

© Würth Nederland B.V.

Verantwoordelijk voor de inhoud:

J. de Lang, J. Verhoeven, E. de Hart,

J. van der Aa

Grafische opmaak:

J. van Gestel

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

DTP - JG - GIM - 07/'23