

Moderns rīks nesošo aukstuma tiltiņu pārrāvumu projektēšanai



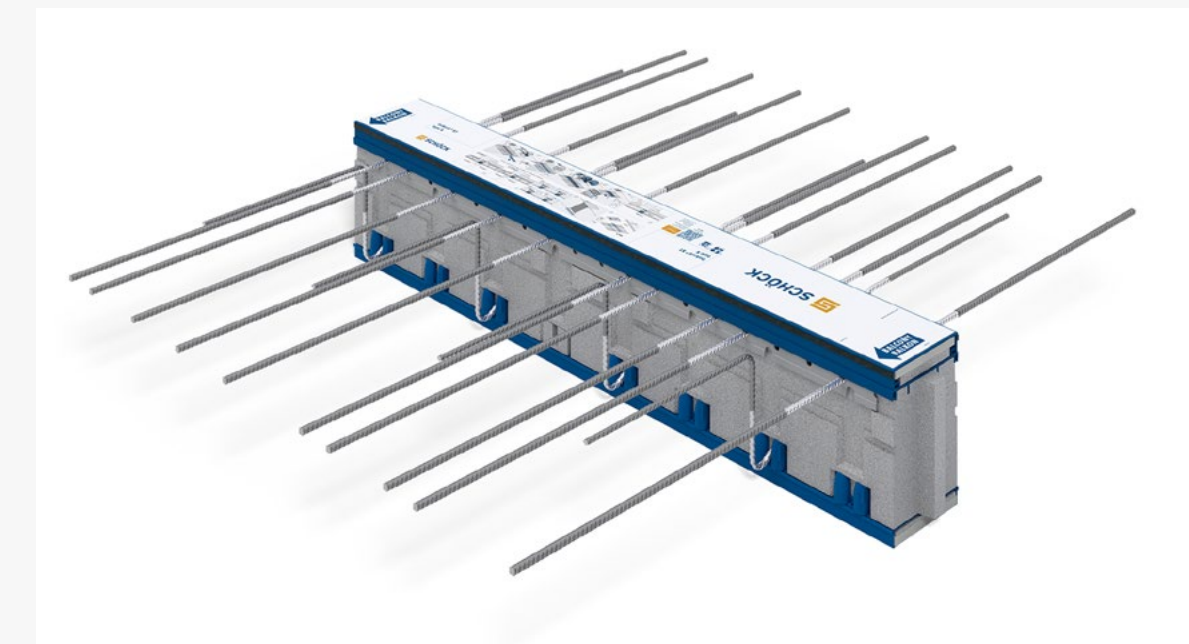
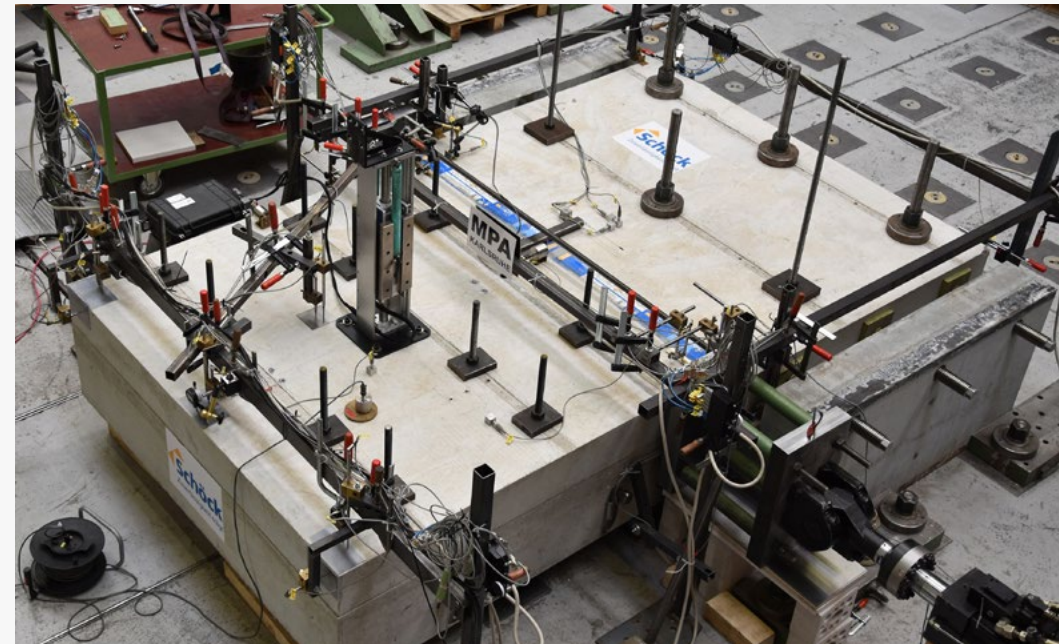
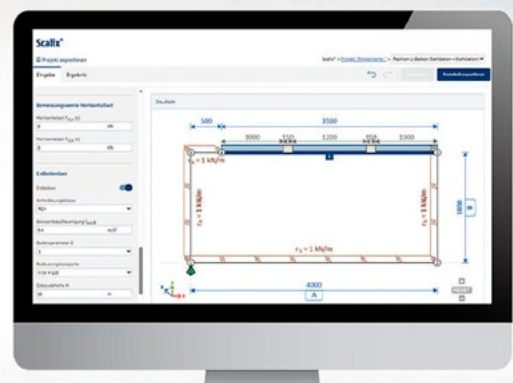
Produktu vadītājs digitālo pakalpojumu jomā no Vācijas, inženieris **Stefans Puhšteins (Stefan Puchstein)**:

«Izstrādājot un uzlabojot šo programmu, tiek ņemtas vērā inženieru problēmas un izaicinājumi. Salīdzinot ar veco programmu, jaunā var aprēķināt trijstūrus, trapeces un citas sarežģītas balkonu un slodžu kombinācijas. Tas ir ļoti noderīgi mūsdienu arhitektūras projektos.»

Schöck Bauteile GmbH Baltijas reģiona pārstāvis Mindaugs Umants (Mindaugas Umants):

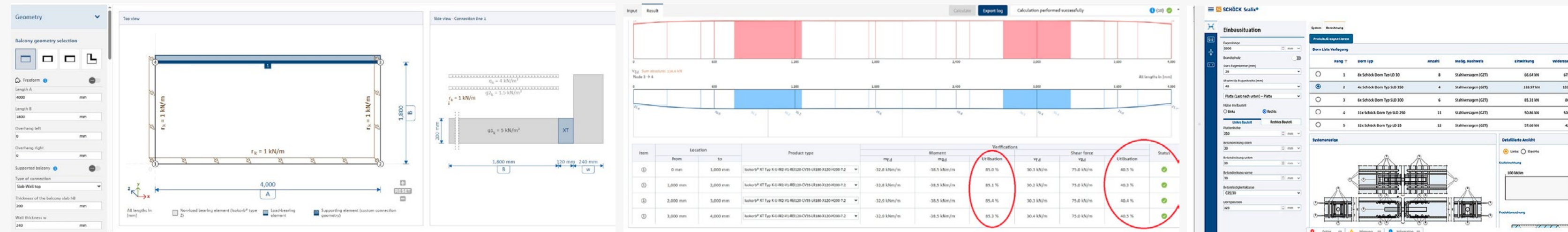
«Aprēķinu programma ir ļoti intuitīva un viegli saprotama. Pēc aprēķinu veikšanas un nepieciešamo elementu veidu un daudzumu izvēles var specifikācijā noklikšķināt uz bultīņas un nekavējoties piekļūt BIM/CAD bibliotēkai, no kuras var lejupielādēt rasējumu vajadzīgajā formātā vai arī atlasīt to no *Tekla* bibliotēkas. Tomēr dažreiz starp tūkstošiem standarta elementu nav iespējams atrast piemērotāko, tāpēc mēs saviem klientiem izveidojam produktus, kas ir īpaši pielāgoti viņu projektam.»

**PALĪGS
BŪVINŽENIERIEM**



Arvien stingrāki energoefektivitātes un būvfizikas prasību standarti liek arhitektiem un būvzinātniekiem rūpīgāk pievērsties termisko tiltu jeb aukstuma tiltiņu novēršanai īpaši kritiskās konstrukciju vietās, piemēram, balkonu savienojumos ar ēkas karkasu.

Lai atvieglotu šo problēmu risināšanu projektēšanas gaitā, Vācijas uzņēmums *Schöck* izstrādājis tīmekļa projektēšanas programmatūru *Scalix®* – jaunākās paaudzes rīku balkonu nesošo elementu aukstuma tiltiņu pārrāvumu aprēķiniem un atbilstoši būvelementu izvēlei. Šī programma bez maksas pieejama arī Latvijas lietotājiem.



Schöck Scalix® programma paredzēta aprēķinu veikšanai dzelzsbetona konstrukcijām: balkonu konstruktīvo savienojumu projektēšanai, aukstuma tiltiņu pārrāvumu aprēķiniem, dažādas ģeometrijas un nestandarta balkonu konfigurāciju aprēķiniem.

Scalix® programmas priekšrocības

Programmatūra darbojas tiešsaistē pārlūkprogrammā – nav nepieciešama instalācija datorā vai lokālā uzstādīšana. Lietotājs vienmēr strādā ar aktuālo versiju.

Ātra un efektīva projektēšana – *Scalix®* programma piedāvā standartizētus risinājumus balkonu ģeometrijai un slodžēm, kas padara projektēšanu īpaši ātru un strukturētu. Tas ietver arī automatizētu produktu izvēli un izvietojumu.

Viens rīks ar plašām pielietojuma iespējām – *Scalix®* programma ļauj risināt dažādas savienojumu konfigurācijas, dažādus slodžu un balstu izvietojumus.

Izmaksu un materiālu optimizācija – *Scalix®* programma automātiski izvērtē produktus tā, lai samazinātu materiālu atgriezumus un optimizētu izmaksas.

Uzlabota drošība un uzticamība – *Scalix®* programma piedāvā automatisku potenciālo risku pārbaudi, kas samazina kļūdu risku projektos un palielina uzstādīšanas drošību.

Programmas praktiska lietošana

Kā jebkurai programmai, arī *Scalix®* vispirms nepieciešama reģistrācija un sava konta izveide. Ierakstoties kontā, svarīgi kā valsti izvēlēties Vāciju. Pēc tam, atverot programmu, var pārlēgties uz angļu valodu. Tālāk izvēlas moduli *Balkoni*, no piedāvātajiem variantiem izvēlas balkona ģeometrisku formu un ieraksta balkona izmērus (platums, garums utt.), norāda atbalsta punktus, pieslēgumu pie sienas vai plātnes. Izvēlas betona marķu, norāda balkona maksimālo noslodzi un izvēlas papildu slodzes, piemēram, margas, apdare, vēja slodze u. c.

Pēc visu datu ievadīšanas jāspiež pogu *Aprēķināt*, un programma ātri sniedz atbildi par to, kādi elementi jāizvēlas, kāda būs to šķērsspēka noslodze, kāds būs lieces moments. *Scalix®* programma sagatavo detalizētu rezultātu pārskatu ar visiem svarīgajiem datiem – produktiem, slodzi, pārbaudes rezultātiem, vajadzīgajiem aprēķiniem un izvēles pamatojumu, ko var izmantot projektēšanas dokumentācijā un pasūtījuma specifikācijā.

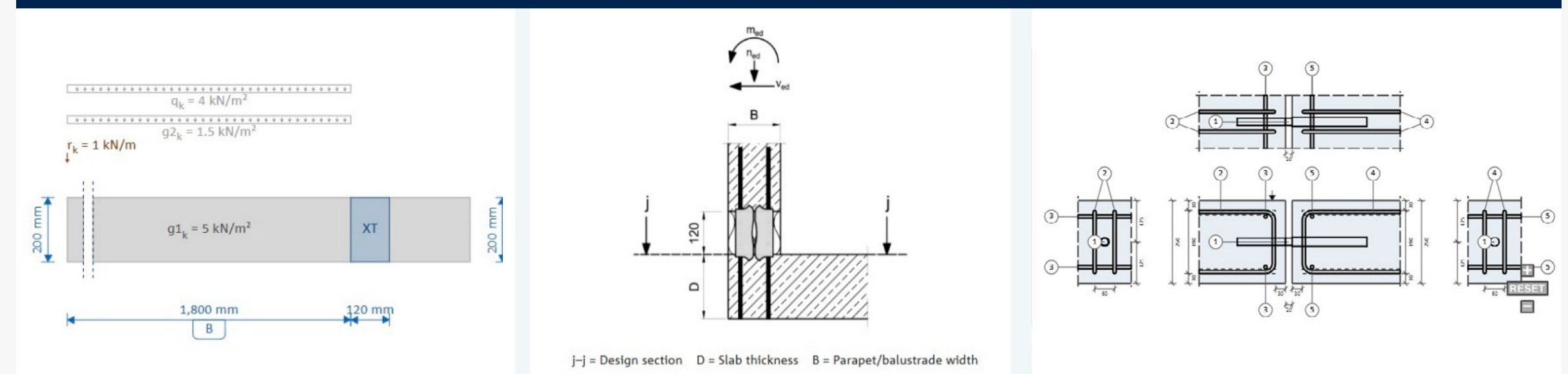
Ja aprēķins tiek atzīts par derīgu, to apstiprina procentuālā noslodze, kam jābūt mazākai par 100 %, un zaļas krāsas punkts, ja ne – iekrāsojas sarkans punkts. Negatīva atbilde gan ir retos gadījumos, un tā nozīmē, ka konstruktīvais risinājums ir jāreģina manuāli.

Kopumā *Scalix®* programma piedāvā trīs sadaļas:

1) balkonu aprēķini,

2) parapeti,

3) šķērsspēka dorņi kustīgām šuvēm.



Balkoni ir arhitektoniski daudzveidīgs ēkas elements ar dažādas sarežģītības formām, laidumu garumiem un citiem nosacījumiem, kas pieprasa atšķirīgus konstruktīvos risinājumus, tostarp attiecībā uz aukstuma tiltiņu novēršanu. Projektētāja ikdienā tas nozīmē ilgus un nogurdinošus aprēķinus, kā arī attiecīgo būvelementu meklēšanu dažādu piegādātāju katalogos un datubāzēs. *Schöck Scalix®* programma palīdz ātri iegūt šos aprēķinus un uzreiz piedāvā precīzus elementus konkrētajam objektam.