



Zero  
Emission  
Buildings nZEB



# Rješenje za toplinske mostove na zgradama

Michael Unterhofer



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine



AGC  
Your Dreams, Our Challenge



BOSCH  
Tehnologija za život



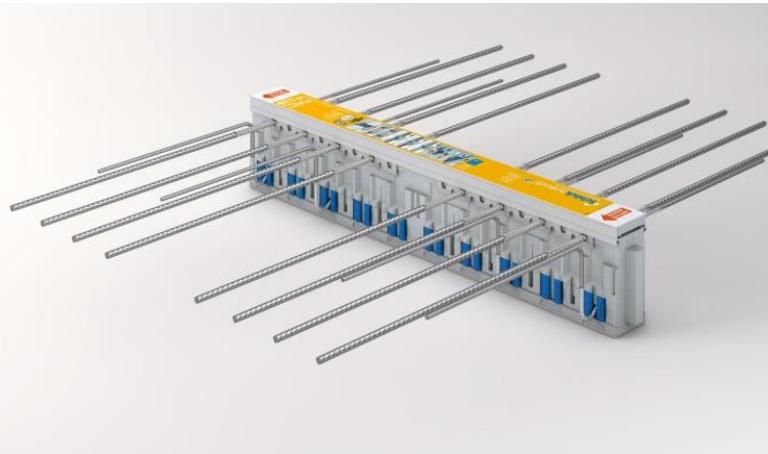
ALUKÖNIGSTAHL  
SCHÜCO JANSSEN





## Tko smo i što radimo?

- ▶ Michael Unterhofer, Nosivi građevinski elementi d.o.o., Samobor
- ▶ Sjedište firme Schöck je u Baden Baden-u, Njemačka
- ▶ 1300 zaposlenih
- ▶ Prisutvo u 34 države
- ▶ Rješavamo problematiku toplinskih mostova...



## Schöck Isokorb®

Nosivi toplinsko-izolacijski elementi



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine

**AGC**  
Your Dreams, Our Challenge



**BOSCH**  
Tehnologija za život

**knauf INSULATION**



**Wienerberger**



**NG**  
Nosivi građevinski elementi d.o.o.

**VELUX**

ALUKÖNIGSTAHL  
SCHÜCO JANSSEN

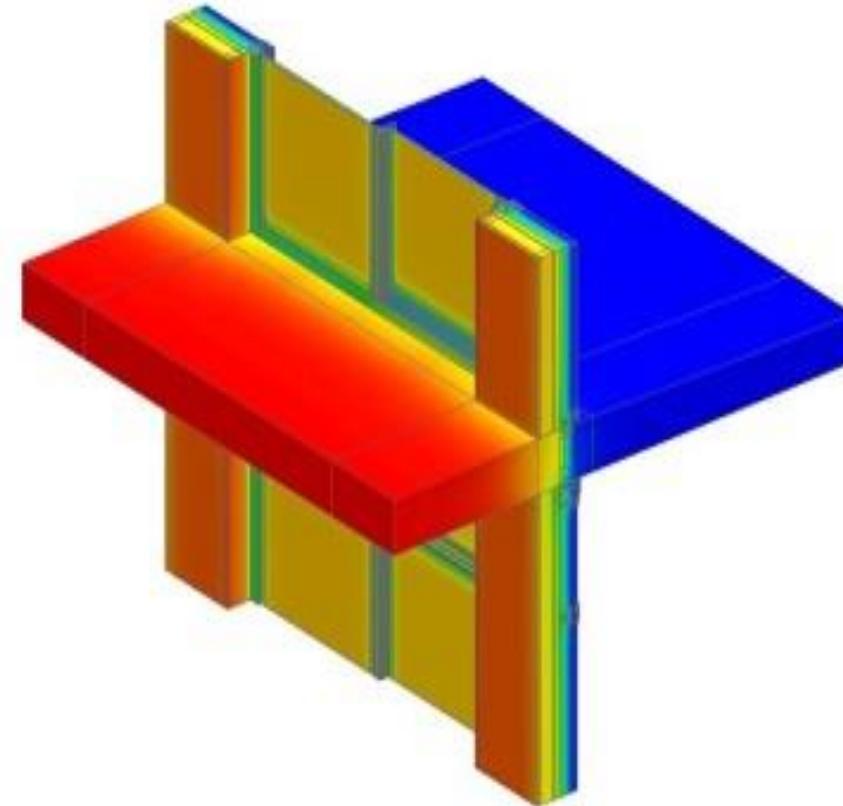


**EMA**



## Toplinski mostovi

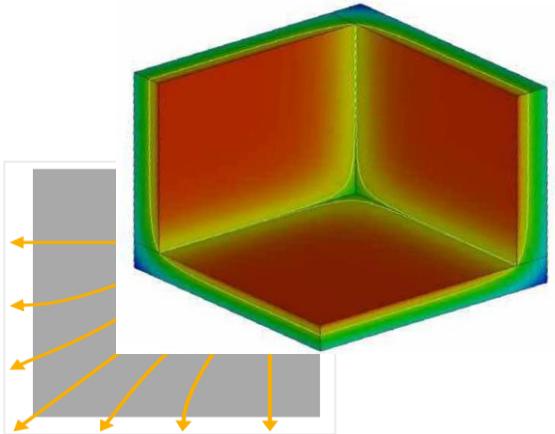
Toplinski mostovi su uzročnici značajnog gubitka topline, a time i visokih troškova grijanja kao i povišene emisije CO<sub>2</sub>. To ne samo da šteti okolišu, nego povećava ionako rastuće prateće troškove.



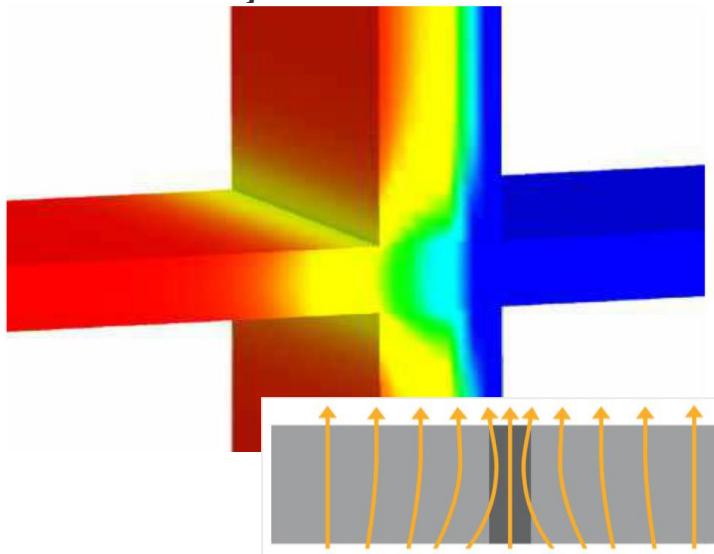


## Toplinski mostovi općenito

Geometrijski toplinski  
mostovi



Toplinski mostovi uvjetovani  
materijalom



To su manja lokalna područja  
na građevnim dijelovima kod  
kojih je povećan toplinski tok



## Schöck Isokorb®

### Balkon / naše rješenje toplinskog mosta



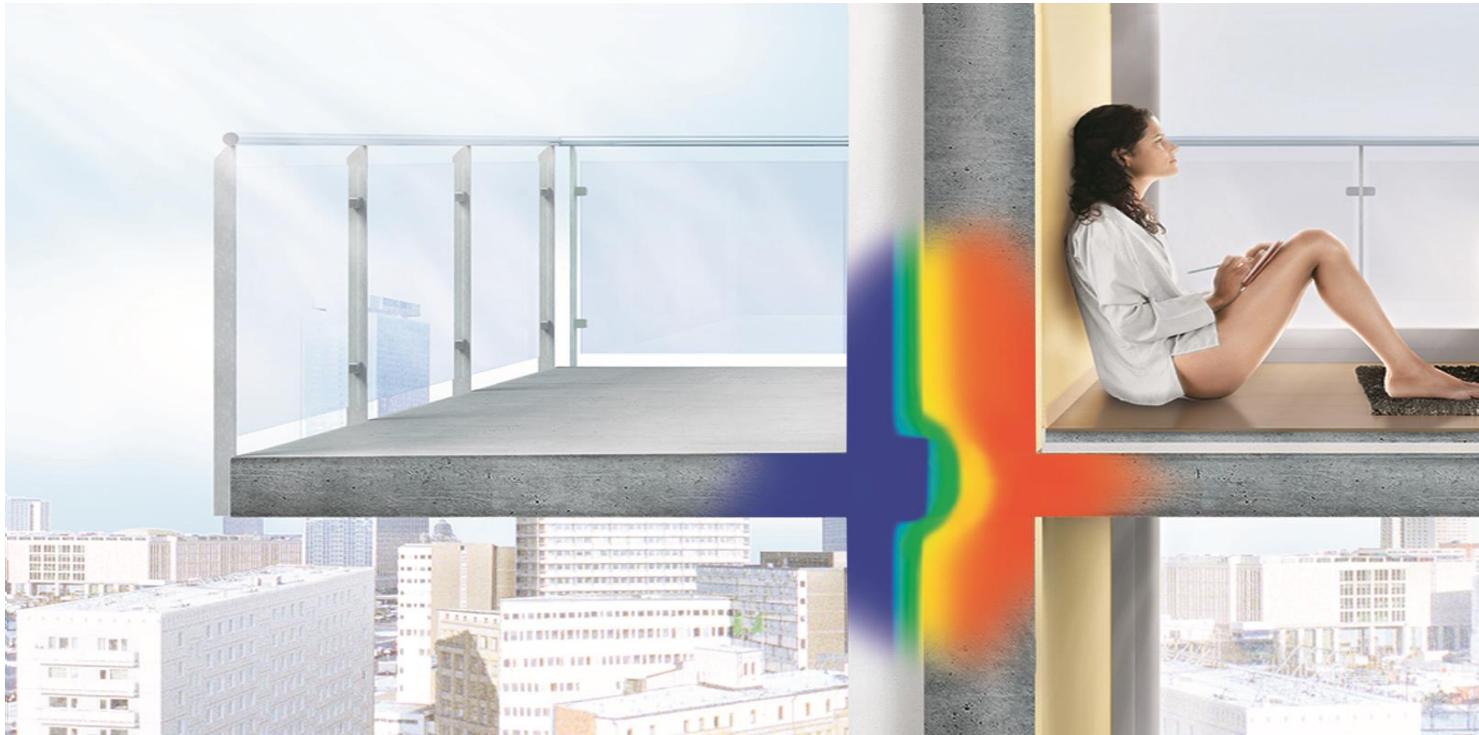
#### Problem toplinski most

- > Gubitak toplinske energije
- > Građevinska šteta
- > Pojava pljesni



## Schöck Isokorb®

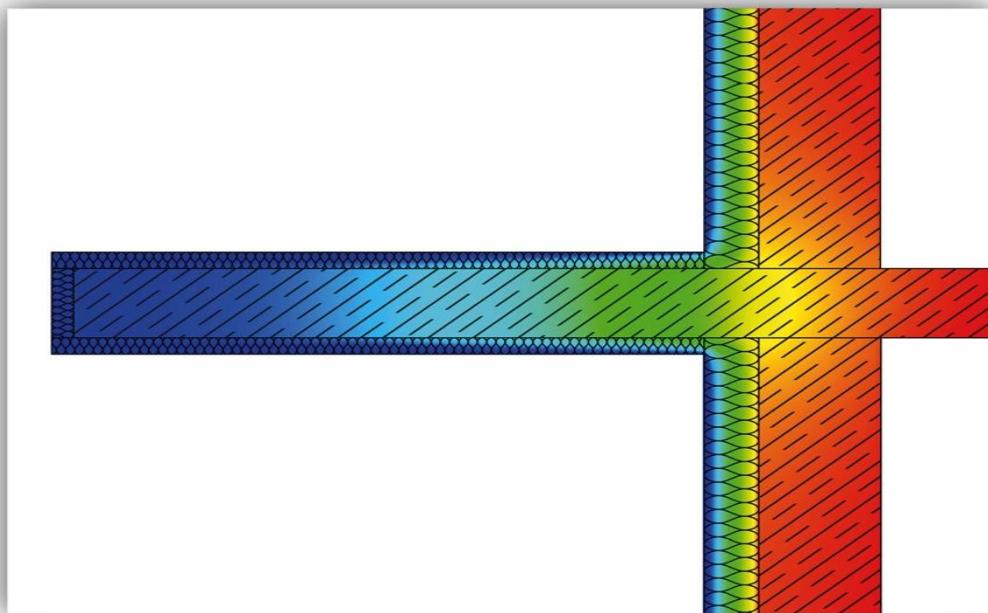
### Balkon / naše rješenje toplinskog mosta



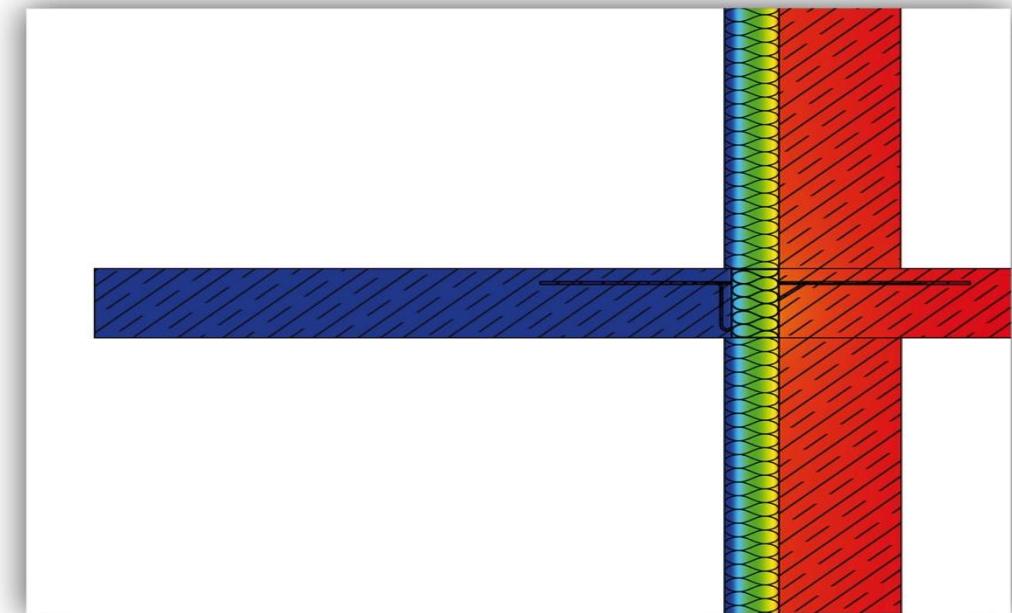
Toplinsko odvajanje pomoću  
Schöck Isokorb®  
da pod ostane topao i  
kada je vani hladno

# Konstrukcijski toplinski mostovi

## Balkoni, istake



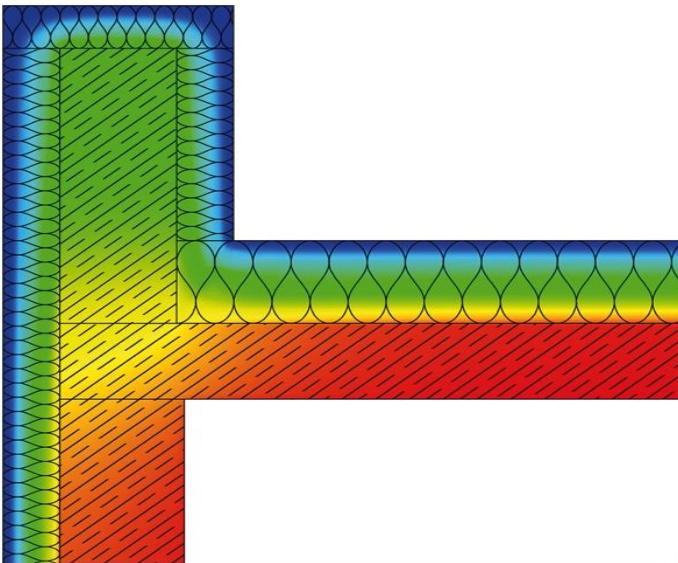
Balkon je upakiran



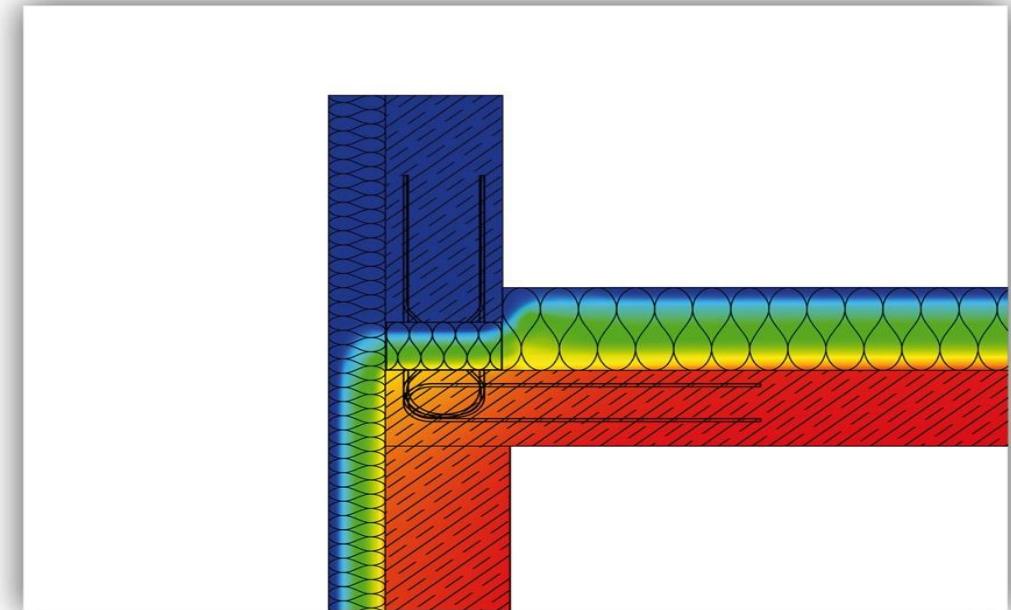
Balkon je toplinski odvojen

# Konstrukcijski toplinski mostovi

## Atike i parapeti



Atika je izolirana sa svih strana



Atika je toplinski odvojena

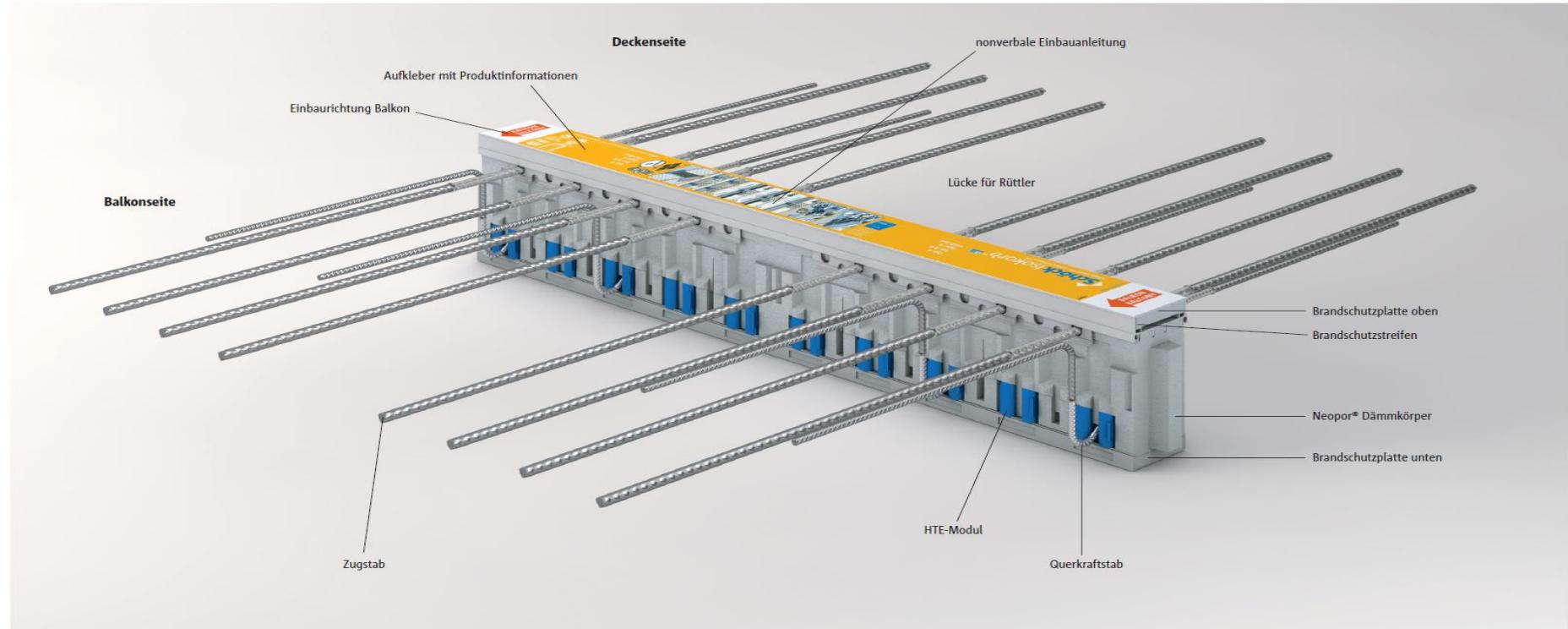


## Schöck Isokorb® primjeri primjene





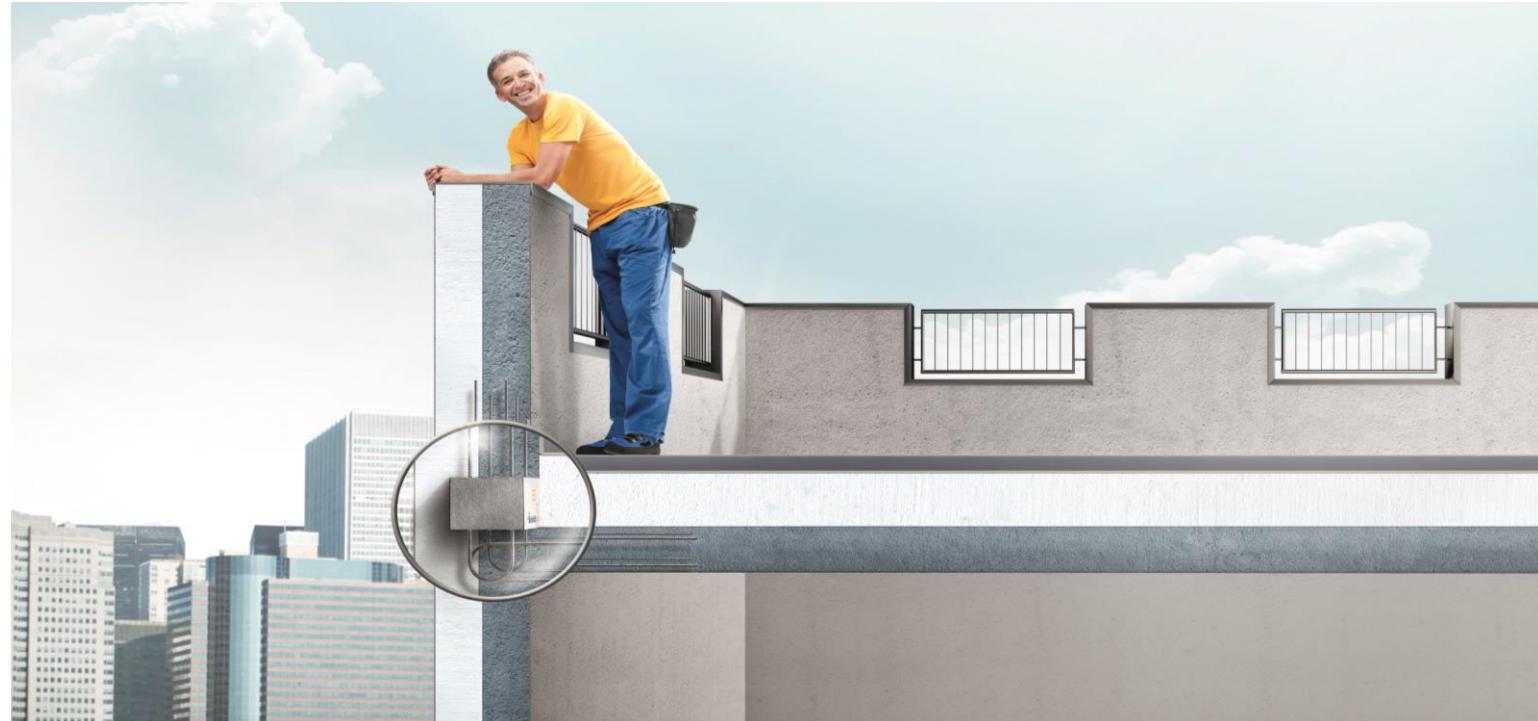
# Schöck Isokorb® T Typ K Sastav





# Schöck Isokorb® XT tip AP

## Za atike i parapete





## Schöck Isokorb® XT tip AP Za atike i parapete



- ▶ Schöck Isokorb® XT tip AP
- ▶ Dostupan i sa 80mm izolacije
- ▶ Schöck Isokorb® T tip AP



# Schöck Isokorb® XT tip AP

## Primjeri ugradnje

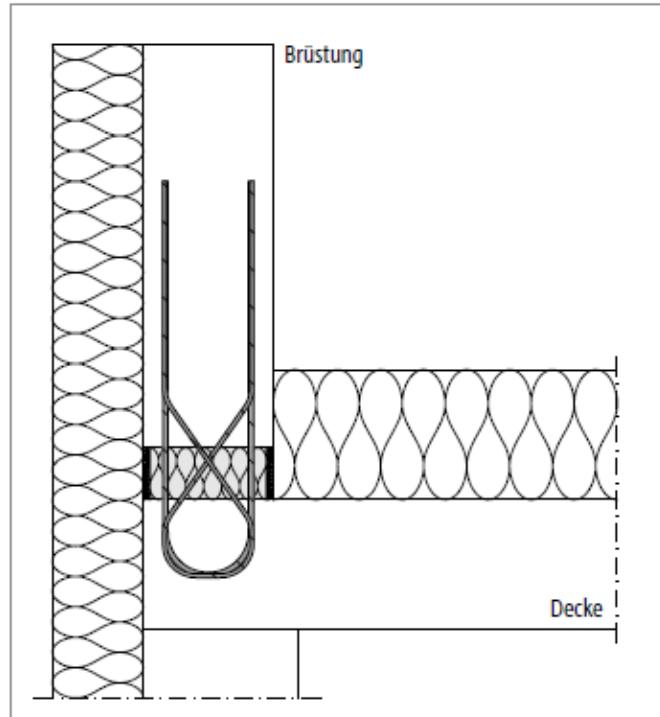


Abb. 110: Schöck Isokorb® T Typ AP vertikale Anordnung: Anschluss einer Attika

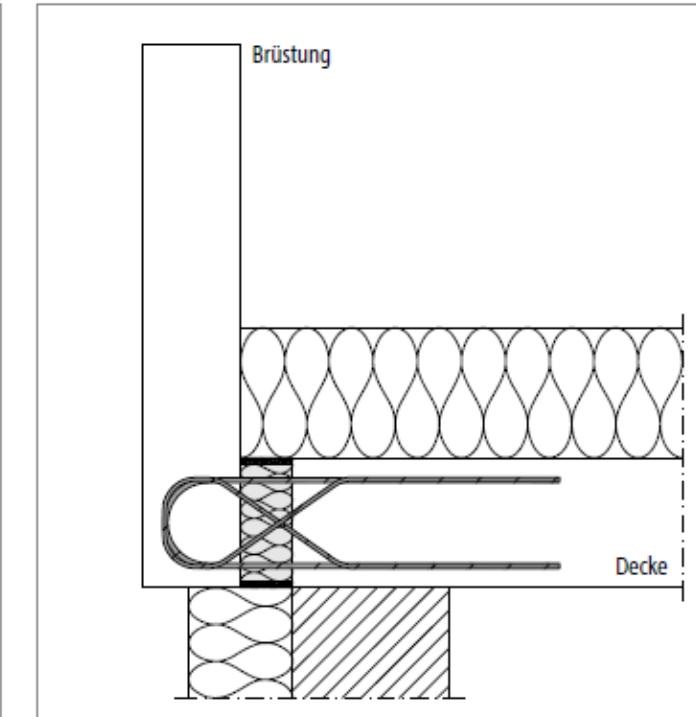
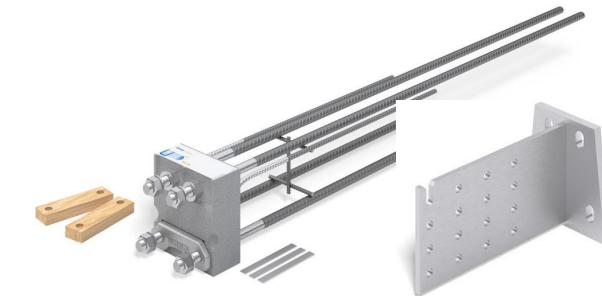
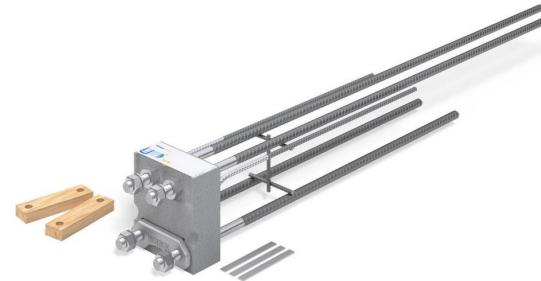


Abb. 111: Schöck Isokorb® T Typ AP horizontale Anordnung: Anschluss einer Brüstung



## Schöck Isokorb®

### Rješenja za beton, čelik i drvo



**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** TODAY FOR TOMORROW **KBE**

**MAPEI**

REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine

**AGC**  
Your Dreams, Our Challenge



**BOSCH**  
Tehnologija za život

**knaufinsulation**

**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** **KBE**

**Wienerberger**

**Baldan studiO**

**NG**  
Nosivi građevinski elementi d.o.o.

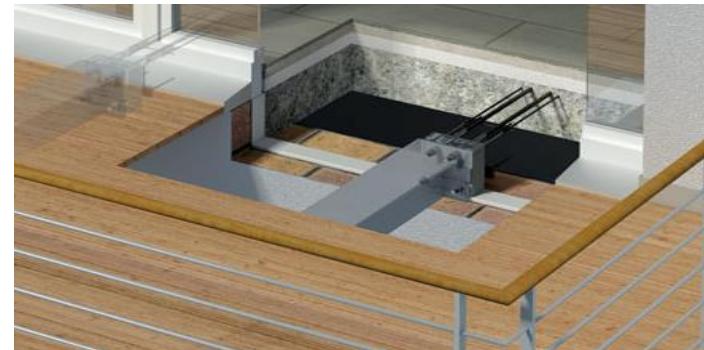
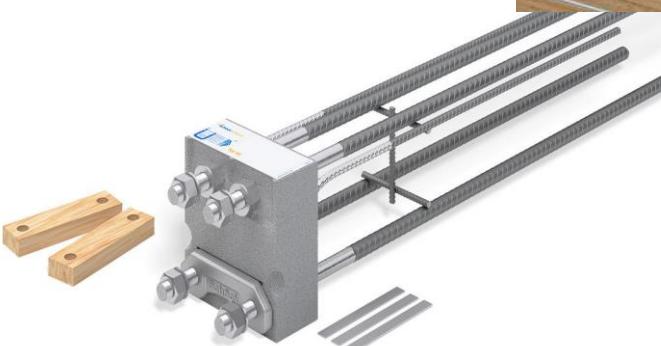
**VELUX**

**ift**  
ROSENHEIM  
Hrvatska

**ema**



# Schöck Isokorb® T tip SK Priključak čelika na AB





# Schöck Isokorb® T Typ SK

## Priključak čelični



**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** **KBE**  
TODAY FOR TOMORROW



**MAP**

**HÜCO JANSSEN**

**ift**  
ROSENHEIM  
Hrvatska

**EMA**

REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine

**AGC**  
Your Dreams, Our Challenge



**BOSCH**  
Tehnologija za život

**knaufinsulation**

**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** **KBE**

**Wienerberger**

**Baldan studiO**

**NG**  
Nosići gradevinski elementi d.o.o.

**VELUX**



## Schöck Isokorb® T tip SK + čelični mač Priključak drva na AB





## Schöck Isokorb® T tip SK + čelični mač Drvena nadstrešnica spojena na AB





# Schöck Isokorb® T tip S

## Priključak čelik/čelik





## Čelični nosači bez izolacijskog elementa





## Schöck Isokorb® RT za sanaciju



**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** **KBE**  
TODAY FOR TOMORROW

REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine



**AGC**  
Your Dreams, Our Challenge



**BOSCH**  
Tehnologija za život

**knaufinsulation**

**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling** **KBE**

**Wienerberger**

**Baldan studiO**

**NG**  
Nosivi građevinski elementi d.o.o.

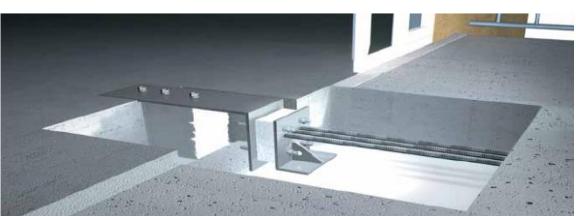
**VELUX**

**ift**  
ROSENHEIM  
Hrvatska

**ema**



## Razna rješenja za sanacije



**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling**® **KBE**  
TODAY FOR TOMORROW

REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga  
uređenja, graditeljstva i  
državne imovine



**AGC**  
Your Dreams, Our Challenge



**BOSCH**  
Tehnologija za život

**knaufinsulation**

**profine**  
INTERNATIONAL PROFILE GROUP

**Kömmerling**® **KBE**

**ALUKÖNIGSTAHL**  
**SCHÜCO JANSSEN**

**ift**  
ROSENHEIM  
Hrvatska

**EMA**

**Wienerberger**

**Baldinini studio**

**NG**  
Nosivi građevinski elementi d.o.o.

**VELUX**



## NAŠ TIM RASTE...

Preporučite sebe ili nekog svog!

- Djelatnik / inženjer u tehničkoj podršci
- Prodajni inženjer

[info-hr@schoeck.com](mailto:info-hr@schoeck.com)





# Hvala na pažnji !



Michael Unterhofer

