

Bencon ^{AS}

- **Steen Kristensen** - indehaver af Bencon A/S (stiftet 1980)
- medejer af Omnicon A/S (stiftet 1994)
- **Aktiv i betonindustrien siden 1988**
- **Speciale:**
 - indfarvning af beton
 - form- / forskallings olier
 - fibre
 - tilsætningsstoffer (additiver)
 - coatings

Bencon ^{AS}

Hvad er beton ?



- **Cement 11-16%**
- **Sand 20-25%**
- **Sten / granit 50-60%**
- **Vand kold/varm 5-6%**
- **Pigment 1-1,5%**
- **Tilsætningsstoffer 0,15-0,20%**

Bencon ^{AS}

Hvad er indfarvning af beton ?



- **Maling**, er **ikke** indfarvning men en overflade påføring, som der bliver anvendt til træ, vægge osv.
- **Pigment**, er et produkt som bliver iblandet beton, for at skabe forskellige nuancer. Altså i støbe processen.

Bencon ^{AS}

Hvilken farve er beton ?



Der er mange meninger / holdninger om grå beton.

Så hvilke faktorer spiller ind ?

Bencon ^{AS}

Hvad påvirker betonens farve ?

- VCT
- Form materiale
- Formolie
- Cement
- Tilsætningsstoffer
- Sand
- Kalk udblomstringer
- Pigment



Bencon ^{AS}

VCT ?

- Vand-Cement-Tallet



Bencon^{AS}

Kalk udblomstring/-udvaskning

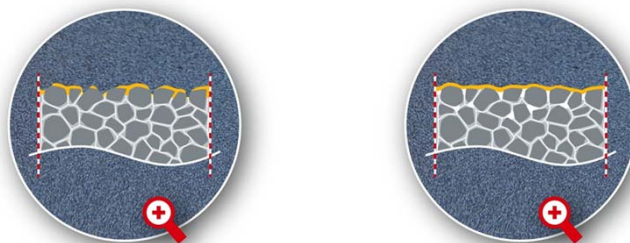
En af de største udfordringer i beton branchen



Bencon^{AS}

Kalk udblomstring/-udvaskning

Kapilar porer struktur.



Bencon^{AS}

Kalk udblomstring/-udvaskning

Ved støbning:

- Undgå afkølede overflader
- Undgå sugende brædder
- Undgå vandfordampning, stopper cement reaktion
- Undgå tidlig afformning

Bencon^{AS}

Kalk udblomstring/-udvaskning

En af de største udfordringer er råvarer.



Bencon ^{AS}

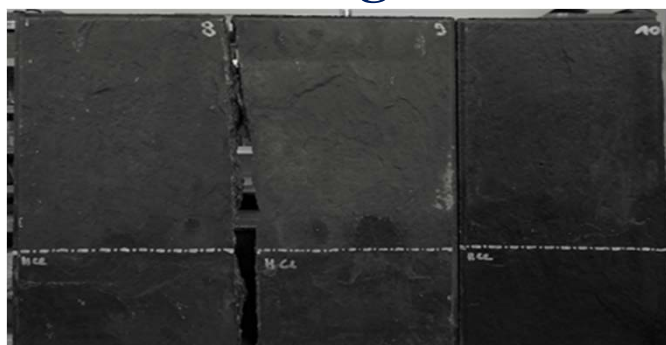
Beton ståplads i havnen !!!!

Helt ok så
længe det er i
indfarvet beton



Bencon ^{AS}

Kalk udblomstring/-udvaskning
- tilsætningsstoffer



Bencon ^{AS}

Cement type – grå eller hvid ?
5% i hvid cement 5% i grå cement

White cement

Grey cement



Bencon ^{AS}

Fejl dosering – to blandinger



Bencon^{AS}

Spansk Bodega / Vingård



Bencon^{AS}

**Bolig byggeri
i Madrid**



Bencon^{AS}

”Isbjerget” - Århus



Bencon^{AS}

Södra Länken, Stockholm



Bencon^{AS}

Jernbanebro over Södertälje kanalen



Bencon^{AS}

Københavns ZOO - elefantgården



Bencon^{AS}

**Tak for
opmærksomheden**

