**Formteknik stödjer utvecklingen av klimatförbättrad betong – Doka möjliggör hållbart byggande i nordiskt klimat**

**Uddevalla, 27 februari 2026 | Byggbranschen står inför ett avgörande teknikskifte. Samtidigt som kraven på minskade klimatutsläpp ökar, behöver byggprojekt fortsatt leverera hög produktivitet, säkerhet och kvalitet, året runt. En central del av lösningen visar sig nu vara något som länge betraktats som en passiv komponent på byggarbetsplatsen – betongformen.**

**Ny forskning och praktiska projekt visar att modern formteknik spelar en avgörande roll för att göra klimatförbättrad betong möjlig i fullskalig produktion.**

**Betongens klimatutmaning kräver nya arbetssätt**

Betong är fortfarande ett av världens viktigaste byggmaterial för infrastruktur, bostäder, energiprojekt och andra samhällskritiska konstruktioner. Samtidigt står cementproduktionen för en betydande del av byggsektorns globala koldioxidutsläpp.

Ett av de mest effektiva sätten att minska klimatpåverkan är att reducera klinkerinnehållet i cementet, exempelvis genom Portlandkalkcement (PLC) eller slaggcement som CEM III. Utmaningen är att dessa betongtyper beter sig annorlunda på byggarbetsplatsen. Enligt analyser publicerade i *Concrete Engineering International* utvecklar lågklinkerbetong hållfasthet långsammare, särskilt vid låga temperaturer, vilket påverkar gjuthastighet, formtryck och rivningstider. I nordiskt klimat kan detta skapa betydande produktionsutmaningar, och i värsta fall säkerhetsrisker om traditionella arbetssätt används.

**Formen blir en aktiv del av byggprocessen**

Utvecklingen innebär ett tydligt paradigmskifte: Betongformen går från statisk konstruktion till ett intelligent gränssnitt mellan material och produktion. Genom digital övervakning och integrerad värmeteknik kan dagens formsystem aktivt styra betongens härdningsförhållanden.

Dokas lösningar kombinerar digital övervakning och avancerad formteknik för att ge full kontroll över betongens utveckling på byggarbetsplatsen. Genom realtidsmätning av temperatur och hållfasthet via **Concremote** får entreprenören kontinuerlig insikt i betongens mognadsprocess, samtidigt som **DokaXact** möjliggör noggrann övervakning av färskbetongtrycket i formen. Tillsammans med **Intelligent Heated Formwork** (IHF), där betongen värms direkt genom formen för att accelerera hållfasthetsutvecklingen, skapas förutsättningar för en säker, effektiv och klimatoptimerad byggproduktion, även under krävande väderförhållanden.

Tillsammans ger tekniken entreprenören kontroll över när formen kan rivas och nästa arbetsmoment påbörjas, även vid användning av klimatförbättrade betongrecept.

**Testat i verkligheten – från forskning till byggarbetsplats**

Den uppvärmda formtekniken har utvecklats inom forskningsprojektet RCC2 – Reduced Carbon Concrete, där industri och forskningsinstitut studerat hur CO₂-reducerad betong fungerar under verkliga vinterförhållanden.

I bostadsprojektet SOLEY i Wien kombinerades lågkolbetong med uppvärmd form och sensorteknik. Realtidsdata visade att härdningen kunde accelereras samtidigt som byggtakt och kvalitet bibehölls.

Resultaten visar att tekniken effektivt kan kompensera för den långsammare tidiga hållfasthetsutvecklingen som annars begränsar användningen av klimatförbättrad betong.

**Genombrott under extrema vinterförhållanden**

Ett av de mest uppmärksammade projekten genomfördes i Trondheim, Norge, vid byggandet av Cissi Klein Upper Secondary School. Projektet blev världens första skolbyggnad helt uppförd med betong baserad på CEM III-cement. Trots temperaturer ned mot –15 °C möjliggjorde uppvärmd form en säker produktion samtidigt som koldioxidutsläppen reducerades med över 50 % jämfört med traditionell betong.

Projektet visar att lågkolbetong inte längre är begränsad till milda klimat – utan kan användas även under nordiska vinterförhållanden.

**Särskilt relevant för Sverige**

För svenska entreprenörer sammanfaller denna utveckling med snabbt ökande klimatkrav i både upphandlingar och projektcertifieringar. Kombinationen av sensorteknik, datadriven produktion och uppvärmd form gör det möjligt att använda klimatförbättrad betong året runt, samtidigt som projektrisker vid vintergjutning minskar och produktionstakten kan bibehållas. Därmed skapas förutsättningar att möta skärpta klimatmål utan att kompromissa med vare sig effektivitet eller byggkvalitet.

Doka arbetar nu vidare med att utveckla tekniken från prototypstadium till marknadsintroduktion, där Skandinavien lyfts fram som en av de mest relevanta regionerna för tidig implementering med planerad lansering från 2027.

**Nästa steg i byggbranschens klimatomställning**

Byggsektorns omställning handlar inte enbart om nya material, utan om hur materialen används på byggarbetsplatsen. Genom att kombinera digitalisering, formteknik och materialutveckling överbryggas idag gapet mellan laboratorieinnovation och praktiskt genomförande. Utvecklingen markerar ett tydligt skifte i branschen.

**Framtidens formsystem är inte bara bärande, de är möjliggörare för klimatneutral byggproduktion.**

**Foton:**

Ange information om upphovsrätt vid användning av foton.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Intelligent Heated Formwork  @Doka |
|  |  |
|  | Väggform Framax Xlife plus paneler  @Doka |

**Om Doka:**

Doka är världsledande när det gäller att tillhandahålla innovativa formlösningar och tjänster inom alla byggområden. Företaget är också en global leverantör av genomtänkta ställningslösningar för ett varierat spektrum av användningsområden. Med mer än 180 försäljnings- och logistikanläggningar i 58 länder har Doka ett högpresterande distributionsnätverk för rådgivning, kundservice och teknisk support nära dig och ser till att utrustningen tillhandahålls snabbt – oavsett hur stort och komplext projektet är. Doka sysselsätter 9000 personer över hela världen och är ett företag i Umdasch Group, som har stått för tillförlitlighet, erfarenhet och pålitlighet i mer än 150 år.

**Presskontakt**Niclas Blom

Marketing Manager  
Doka Sverige AB  
**M** +46 70 375 72 92

[niclas.blom@doka.com](mailto:niclas.blom@doka.com) | [www.doka.com](http://www.doka.com)