

Smart Concrete Solution

Betooni küpsusastme digitaalne hindamine



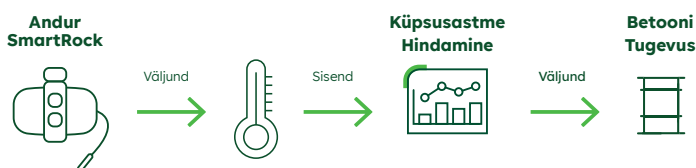
See on tõeliselt kasulik digilahendus.

Nüüdisaegne digirakendus teie aja ja raha säästmiseks.

Heidelberg Materials on alati seadnud endale kõrgemaid eesmärke, et lisaks ehitusobjektile vajalikule tootele pakkuda lahendusi, mis aitavad hõlbustada kliendi igapäevatööd. Seetõttu ongi meil koos tippasemel tehnoloogiapartneri Giateciga hea meel võimaldada teil digitaalselt määrata betooni küpsusastet.

Et ehitustööd saaksid võimalikult kiiresti edeneda, annab Giateci juhtmevaba betooniandur SmartRock™ reaalajas ülevaate betooni tugevusest. Lühem ehitusaeg ja seega ka väiksemad tööjõukulud tagavad teile suurema kasumlikkuse.

Anduri SmartRock™ tööpõhimõte



SmartRock3 andurite tehniline spetsifikatsioon

Tempertuuri mõõteulatus
-30 kuni +80°C

Mõõtetäpsus
+/- 1°C

Mõõtmise eraldusvõime
+/- 0,1°C

Mõõtesagedus
15 minutit, salvestab andmeid kuni 2 kuud

Anduri signaali ulatus*
12 meetrit*

Andurikaabli pikkus
30 cm või 3 meetrit

Aku kestvus
kuni 4 kuud

*sõltub konstruktsioonist ja objekti tingimustest

Tulemuses saab olla kindel

Ehitage nutikamalt, kiiremini ja kindlustundega

Reaalajas ülevaade aitab tagada ohutuse ka töödega kiiremini edasi liikudes.

Betooni küpsusastme digitaalne määramine on lihtne võimalus betooni survetugevuse hindamiseks objektil. Tugevust on väga oluline teada, sest selle alusel saab otsustada, millal on ohutu alustada ehitustööde järgmise etapiga: raketise eemaldamisega, järelpingestamisega, jne. Küpsusaste on aja ja temperatuuri funktsioon ning selle alusel saab hinnata betooni varajast tugevust. Seetõttu on neid andmeid vaja teada reaalajas ja usaldusväärseks. Siin tõusevadki esile digianduri SmartRock™ eelised.

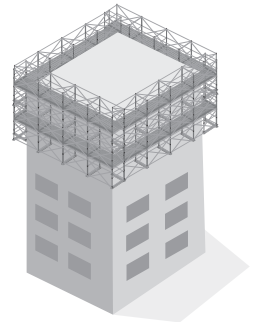
SmartRocki andurid tagavad usaldusväärse mõõtmise, aidates lühendada ehitusaega

Kõik andurid ei ole võrdsed. See on põhjus, miks valisime partneriks Giateci. Nii saame teile betooni temperatuuri ja kivistumise jälgimiseks pakkuda maailma parimat juhtmevaba andurit SmartRock.

Smart Concrete Solution



ilma



Ehitustööde kiirem lõpetamine säästab aega ja raha

Täiendava säästu saate lühema ehitusaja arvelt. Tavalise temperatuurilogeri kasutamise ning andmete kogumise ja analüüsimise tööjõukulude arvelt. Mis võib olla kordades suurem kui SmartRocki anduri maksumus.

Olulised otsused tuleb teha teadmiste põhjal

Pärast anduri paigaldamist pole tarvis selle pärast muretseda. Armatuuri külge kinnitatud andur on üleni betooni sees ning täielikult hooldusvaba.



✓ Kaugjälgitav

✓ Lihtne paigaldada

✓ Reaalajas andmekogumine



Uenduslik digilahendus säästab aega ja raha.

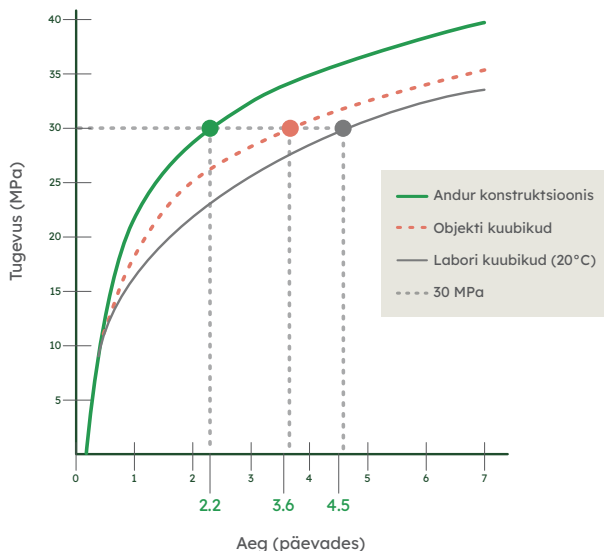
Tööde kiirema edenemise ja maksimaalse kasumlikkuse tagamiseks on esmatähtis, et betooni kivistumise andmed ei põhineks oletustel. Andmed saab kõige paremini teada neid objektil mõõtes.

Reaalajas registreeritakse tulemused ja pidev andmelogi. Analüüsi ja aruandluse saab kergesti automatiseerida. Nii muudab Smart Concrete Solution teie tööprotsessi kõik tegevused sujuvamaks.



Kestlikkus: Peale selle, et betooni küpsusastme digitaalne määramine on mugav ja kulutõhus, pakub see ka laiemat tõeliselt säästvat lahendust, sest võimaldab kokkuhoidu saavutada igas tegevuses. Kõigele kulub vähem aega ning väiksemad on ka materjali- ja transpordikulud. Kui lisaks sellele kasutate ka meie vähese süsinikuheitega betooni EcoCrete, siis on tulemus veelgi parem ja süsinikuheide eriti vähene.

Lihtsalt kasutatav kasutajaliides, kergesti loetavad tulemused.



Andur on täielikult betooni sees ja hindab tugevust konstruktsiooni tegelikku kivistumise temperatuuri alusel. Soojal perioodil on see reeglina kõrgem sellest, mis saadakse objektil konstruktsiooni läheduses hoitud või laboris kivistunud kuubikutega. Pidevalt mõõdetud temperatuuri andmete alusel hinnatud tugevus annab ka järjepidevamad andmed, kui üksikute proovikehade katsetamisel saadakse.



SmartHub™ – täiendav andmeühendus ehitusplatsil

SmartRock™ anduri ühendamine objektile oleva nutiseadmega on uskumatult lihtne. Valikvarustusse kuuluv SmartHub teeb veel sammu edasi, vabastades teid objektile sõitmisest ning anduri ja telefoni ühendamisest. Objektile paiknev kompaktne SmartHub kogub distantsilt kõik andmed ja saadab need ettenähtud projektiosalistele. Seega ei ole enam vaja ehitusplatsile sõita, sest SmartHub on seal teie eest ja kogub anduritelt andmeid reaajas.



Igal sammul teiega koos

Heidelberg Materials toetab teid tööprotsessi igal etapil. Pakume seadmeid (andureid) ja koolitust

ning abistame rakenduse installimisel ja tõrgete kõrvaldamisel.



Andurid

Andur SmartRock™ täpselt reaajas mõõtmiseks



Koolitus

Kasutuselevõtukoolitus on teie edu vundamendiks



Rakenduse seadistamise abi

Installimise samm-sammult juhendamiseks



Kalibreerimine

Betoonisegu optimeerimiseks



Tõrgete kõrvaldamine

Tagame, et olete seadme kasutamiseks valmis

Meie Missioon

Meie missiooni aluseks on arusaam, et parimad tulemused saavutatakse ettevõtte ja kliendi sujuva koostöö abil. Betoonitööde eduka tulemuse eelduseks on võimalikult täpne info planeeritava betoonivalu kohta. Sellepärast on meile alati oluline teada saada mida, kus, kuidas ja millistel tingimustel betoneeritakse. Kõik see võimaldab minimeerida riske ja olla koostöös edukas.

Meie Betoon

Betoon on inspireeriv ja lõputute kasutusvõimalustega materjal. Oleme loonud uudse kontseptsiooni ning koondanud oma tooted tooteportfelli. Uus lähenemine annab hea tööriista betooni tellimiseks ning iga konkreetse betooni valu planeerimiseks.

Meie Ettevõtte

Heidelberg Materials tegutseb rohkem kui 50 riigis kus töötab ligi 51 000 inimest. Meie tegeleme Eestis kaubabetooni tootmise, selle transpordi ja pumpamisega. Oleme palju panustanud tehaste võrgustiku loomisesse, et olla ehitajale võimalikult lähedal. Pakume kvaliteetset betooni ja transporditeenust võimalikult operatiivselt üle terve Eesti. Meie tehased paiknevad Laagris Tännassilma tehnopargis, Maardus, Jõhvi tööstuspargis, Türi lähedal Säreveres ja Pärnu linnas. Kvaliteetne betoon ja seeläbi rahulolev klient on meile väga olulised. Meie juhtimissüsteemi ning kõik tehased on DNV sertifitseerinud vastavaks kvaliteedi- ja tööohutusstandardite ISO 9001 ja ISO 45001 nõuetele.

betoon.heidelbergmaterials.ee