

Tutkimus ja kehitys

Yhtenä alan johtavista yrityksistä pyrimme järjestelmällisesti tuomaan markkinoille teknisiä innovaatioita. Tavoitteen saavuttamiseksi annamme tilaa luovuudelle, investoimme jatkuvasti uusiin ideoihin ja teemme yhteistyötä kansainvälisissä verkostoissa. Kehitystoimintamme keskus sijaitsee Aachenissa Saksassa. Aachenin T&K-keskuksessa Caverionin insinöörit kehittävät urauurtavia tuotteita mm. Krantz-tuotemerkin alle.

Vuonna 2015 T&K-keskus toteutti noin 50 tutkimusprojektia. Noin 50 prosenttia tutkimustyöstä tehdään suoraan asiakkaille. Esimerkkejä asiakasprojekteista ovat hiilimonoksidin poistaminen autoteollisuuden testausradalta ja ilmanvaihtojärjestelmien tutkiminen teleoperaattoriyhtiölle.

Syksyllä 2015 T&K-keskuksessa avattiin uusi esittelytila Innovaatiopolku. Innovaatiopolku tarjoaa asiakkaille käytännön kosketuksen Caverionin tuotteisiin ja ratkaisuihin. Se esittelee Caverionin ratkaisuja tarpeisiin, jotka syntyvät markkinoiden megatrendeistä, kuten palveluiden digitalisoitumisesta, teknologian lisääntymisestä, alati kiristyvistä energiatehokkuusvaatimuksista sekä jatkuvasta kaupungistumisesta.

Uusi monikäyttöinen laboratoriomoduuli

Yksi vuoden 2015 tärkeimmistä projekteista liittyi monikäyttöisen laboratoriomoduulin innovointiin sekä ratkaisuun liittyvien laajojen simulaatioiden toteuttamiseen. Patentoidun moduulin ansiosta biologisten ja kemiallisten laboratorioden lisääntyviin vaatimuksiin voidaan vastata joustavasti, ja esimerkiksi epäpuhtauksien vuotaminen vetokaapeista sisäilman virtauksen seurauksena voidaan estää.

Monikäyttöisen laboratoriomoduulilla on korkea esivalmistusaste, mikä laskee tuotantokustannuksia. Vuonna 2015 moduulia käytettiin jo useissa asiakkaiden laajamittaisissa laboratorionprojekteissa.

Vuoden 2015 lopussa T&K-tiimimme työskenteli yli 30 innovaation ja tuotekehitysprojektin parissa.

T&K-keskus

- On erikoistunut edistyneiden ilmastointi-, jäähdytys- ja lämmitysratkaisujen tutkimukseen ja kehittämiseen.
- On tuottanut 50 patenttia Saksassa ja muualla maailmassa.
- Rakentaa ja testaa koetiloja, joissa simuloidaan haasteellisten kohteiden ja kiinteistöjärjestelmien ilmastointi-, jäähdytys-, lämmitys- ja akustisia ratkaisuja todellisissa olosuhteissa.
- Testaa ilmastointi- ja ilmanjäähdytyskomponenttien ja -järjestelmien toimivuutta 1:1-suhteessa, jolloin voidaan

varmistaa mukavuudelle, ilman virtaukselle ja melutasoille asetettujen korkeiden vaatimusten saavuttaminen.

- Suorittaa tietokonesimulaatioita (CFD – Computational Fluid Dynamics, numeerinen virtausdynamiikka) huoneilman virtausten laskemiseksi tilanteissa, joissa 1:1-suhteessa testaaminen ei ole mahdollista, kuten lentokentät, urheilukatsomot, auditoriot tai teatterit.

T&K-referenssimme sisältävät monia kuuluisia rakennuksia, kuten The Shard -pilvenpiirtäjä ja Heathrow'n lentoaseman Terminaali 5 Lontoossa. [Lue lisää tutkimus- ja kehitystyöstämme verkkosivuiltamme.](#)