

Dansk vejecelle unik på verdensmarkedet

Eilersen Electric udvikler, producerer og sælger digitale vejeceller, som er enestående, fordi de er både nøjagtige og kan klare stor overbelastning.

/// Af Simon Dinsen Hansen

Du tager en stålklods og integrerer en sensor af keramik. Derefter bruger du sensoren til at måle en afstandsændring i stålklodsens, når du belaster stålet med en given vægt.

Det er i korte træk opskriften på den digitale vejecelle baseret på et kapacitivt måleprincip, som har givet Eilersen Electric A/S i Kokkedal succes på det internationale marked. Den første vejecelle blev leveret i 1978 og indtil nu har den familieejede virksomhed leveret til kunder i mere end 85 lande.

I DAG ER DET FREDERIK EILERSEN, der står i spidsen for Eilersen Electric, som er vokset 10-15 procent årligt de seneste år, og han møder stor interesse for virksomhedens digitale vejeceller. Både fordi de er digitale men ikke mindst fordi de er yderst robuste og samtidig nøjagtige.

Ved at måle på en afstandsændring i stedet for et stræk i vejecellen adskiller Eilersens vejeceller sig fra andre vejeceller på markedet. Det patenterede måleprincip gør nemlig Eilersen vejeceller yderst modstandsdygtige over for overbelastning. Faktisk kan vejeceller fra Eilersen belastes

med op til 10 gange vejecellens nominelle måleområde uden at tage skade. Det giver store fordele i blandt andet fødevarerindustrien hvor der stilles krav til hygiejne, da robustheden af Eilersen vejeceller muliggør en enkel installation der er let at rengøre.

"Stort set alle andre vejeceller på markedet måler på et stræk i vejecellens materiale, hvilket giver konkurrerende vejeceller den udfordring, at de stort set ikke tåler overbelastning, og derfor bliver konkurrerende vejeceller ofte installeret i et mekanisk indbygningssæt, der beskytter vejecellen ved overbelastning," forklarer Frederik Eilersen om forskellen på cellerne.

Men det mekaniske indbygningssæt kan besværliggøre både rengøring og vedligeholdelse i et produktionsmiljø. Det problem følger ikke med vejeceller fra Eilersen.

Samtidig giver det digitale måleprincip i Eilersens produkter en lang række fordele i relation til nem elektrisk installation og indkøring af vejecellerne, som bl.a. ikke skal kalibreres i forhold til vejecellens kabellængde samt mindre følsomhed over for elektrisk støj.

AT EILERSENS VEJECELLER bliver udsat for lidt af hvert bliver tydeliggjort ved et kig på kunderne.

Eilersen leverer blandt andet til en lang række førende medicinal og fødevarerproducenter fra Corona bryggeriet i Mexico til Nestle i Indonesien til enzymproduktion i Kina. Desuden findes talrige maskinbyggere som OEM-kunder hos Kokkedal-virksomheden.

"Vores vejeceller fin-

I dag står Frederik Eilersen i spidsen for Eilersen Electric, der er vokset 10-15 procent årligt.

des rigtig mange steder rundt i verden i mange forskellige applikationer. Vi har for eksempel lige lavet et projekt for olieselskabet Total på et borefelt ved Lagos, Nigeria. I offshore-industrien bliver vores vejeceller brugt til måling på kemikalier til at skille olie og gas, på tryktanke med smøremidler og på brandslukningssystemer," fortæller Frederik Eilersen.

Også flere amerikanske transport og logistikgiganter bruger Eilersens vejeceller på store sorteringsanlæg til dynamisk vejning, det samme gør flere mineselskaber og så kigger flere ørkenstater mod Kokkedal.

Direktøren for det statslige logistikselskab i Saudi-Arabien, Dubai og Bahrain har nemlig kontaktet Eilersen for at finde en løsning til kontinuert overvågning af mængden af materiale i flåden af lastbiler tænkt sammen med GPS positionering. Ganske enkelt for at forhindre tyveri fra lastbilerne.

"Det er et område i kraftig udvikling. Man vil have øget kontrol over sine varer, og vores robusthed og digitale teknologi giver nogle fordele," vurderer Frederik Eilersen.

Men også i den mere forbrugernære afdeling har Eilersen et lille lod i vægtskolen. Blandt andet er iPhone-producenten Foxconn på kundelisten i Kokkedal. Foxconn laver glasset til den nye iPhone 6, og der er vejeceller fra Eilersen bygget ind i de maskiner, der producerer glasset. ///

Fra helt småt til kæmpe stort

- Eilersens digitale vejeceller måler fra 1/10 gram til 500 ton og tolererer overlast på op til ti gange kapaciteten. Ændringer på en 1/100.000 af vægt kan registreres.

- Vejecellerne bliver samlet, lasersvejset og kalibreret i Kokkedal. Stålet bearbejdes i Tyskland, og elektronikken produceres i Asien, kablerne kommer fra Polen.

- Eilersen i Kokkedal beskæftiger i dag 20 ansatte. Syv af dem er ingeniører.



Eilersens vejeceller bygger på et kapacitivt måleprincip, hvor påvirkning af den ydre stålklods aflæses som afstandsændring i forhold til keramiksensoren. Det gør dem både robuste og præcise.

