



Kundcase:

Erfarenhet omsätter termiska bilder i handling

Dansk Infrarød Inspektion A/S



Bent Bagge Nøhr har arbetat med termografi sedan 1998. I dag använder Dansk Infrarød Inspektion tekniken för att upptäcka begynnande fel, förklara avvikelser och ge kunderna ett bättre underlag för att agera.

Från specialutrustning till arbetsverktyg

När Bent började arbeta med termografi var tekniken fortfarande okänd för många. De tidiga systemen var stora och termiska bilder dokumenterades genom att fotografera kamerans skärm. Utvecklingen mot handhållna kameror och digital lagring gjorde arbetet mer effektivt. Men den avgörande skillnaden ligger fortfarande i den fackmässiga bedömningen av det som kameran visar.

Förebyggande arbete innan driftstopp

Med eltermografi kan begynnande fel upptäckas innan de utvecklas till kortslutning, brand eller oplanerade driftstopp. Det är den ekonomiska och driftsmässiga vinsten som kunderna efterfrågar. Dansk Infrarød Inspektion kombinerar mätningarna med erfarenhet, certifiering och kunskap om installationerna. Resultatet ska vara en analys som kunden kan använda i sitt underhållsarbete.

"Alla kan titta på en bild, men alla kan inte förstå en bild."

Om Dansk Infrarød Inspektion

Bent Bagge Nøhr grundade Dansk Infrarød Inspektion A/S den 1 september 2001. Företaget startade hemifrån med en bil och eltermografi som huvudsakligt verksamhetsområde. Den första medarbetaren började 2003. Idag arbetar företaget bland annat med eltermografi, byggnadstermografi, blowerdoor, läckagesökning, energimärkning, inomhusklimat, ljudmätningar och oberoende kontroll. Uppdragen utförs för kunder i hela Danmark.

En kamera mäter inte rätt av sig själv

Utmaningen

En termisk bild kan visa en temperaturskillnad, men den kan inte automatiskt förklara orsaken. I en byggnad kan en kall punkt exempelvis bero på en köldbrygga, bristande isolering eller luft som tränger in. I elanläggningar kan en varm punkt vara ett tecken på ett begynnande fel. En korrekt bedömning kräver därför både kunskap om mätteknik och förståelse för anläggningens belastning och drift.

Den fackmässiga grunden

Kort efter att Bent började arbeta inom området tog han en Level 1-certifiering hos ITC i Stockholm. Därefter har han kompletterat med en Level 2-certifiering och auktorisation som elinstallatör. För honom var utbildningarna en förutsättning för att kunna mäta korrekt och leverera ett resultat som kunden kunde lita på. Det synsättet präglar fortfarande företaget. Utrustningens upplösning och funktioner har blivit bättre, men kameran ersätter inte den fackmässiga analysen.

”Du måste ha en gedigen grundläggande kunskap så att du vet att du mäter rätt”

Bent Bagge Nøhr

Fler mätningar ger en mer exakt förklaring

Termografin visar avvikelser: Bent insåg tidigt att termografi kunde ge mer när den kombinerades med andra mätmetoder. Därför byggde han sin första blowerdoor efter en kurs, innan täthetskraven blev en del av byggreglerna

Blowerdoor visar luftens väg: När en blowerdoor skapar ett kontrollerat undertryck i byggnaden blir det lättare att avgöra om en kall punkt beror på luftläckage eller en del av konstruktionen. Kunden får därmed en mer exakt förklaring och en tydligare bild av var åtgärder behöver sättas in.

”Vi kunde leverera en betydligt bättre analys och mer exakt förklara varför vi hade de här avvikelserna”

Bent Bagge Nøhr

En teknisk utveckling under mer än 25 år

Den första FLIR-kameran

Omkring 2002 köpte Bent sin första FLIR-kamera genom dåvarande Præcisionsteknik, i dag Elma Instruments. Affären gjordes upp hemma vid matbordet i Aabybro efter en praktisk demonstration. Bent uppskattar att kameran då kostade omkring en halv miljon kronor. I dag kan en kamera för en bråkdel av det priset lösa motsvarande grundläggande uppgifter. Utvecklingen har gjort termografi tillgänglig för betydligt fler.

Kraven har följt med

I takt med att tekniken blev mer utbredd ökade också kraven från kunder och försäkringsbolag. Enligt Bent fick fasta krav på termografering för många större företag särskilt stort genomslag under perioden cirka 2010 till 2015. Bent har dessutom bidragit till arbetet med certifieringssystemet för eltermografi tillsammans med bland andra DBI och Sikkerhedsstyrelsen (danska motsvarigheten till elsäkerhetsverket).

Resultatet för kunderna

Tidigare varning: Begynnande fel kan upptäckas innan de utvecklas till brand, kortslutning eller driftstopp.

Bättre felsökning: Kombinationen av termografi, kompletterande mätningar och fackmässig analys gör det lättare att avgränsa orsaken.

Ett konkret beslutsunderlag: Rapporten visar var kunden bör undersöka förhållandena närmare eller genomföra åtgärder.

Dokumenterad kvalitet: Utbildning och certifiering bidrar till enhetliga mätningar och fackmässigt välgrundade bedömningar.



elma
instruments

Elma Instruments AB | Pepparvägen 27 | S-123 56 Farsta
T: 08-447 57 70 | M: info@elma.se | www.elma.se