



## Stets auf der Jagd nach dem »heißesten Punkt«

### Herbert Bäumer ist Elektrothermografie-Dienstleister

Von Peter Monke

**Sennestadt (WB).** Auf Dienstfahrten führt Herbert Bäumer (47) stets ein kleines Vermögen mit sich. 40 000 Euro hat seine Infrarot-Kamera gekostet, mit der er seit einigen Monaten die Schaltanlagen zahlreicher Unternehmen in Bielefeld und Umgebung untersucht - auf der Suche nach unzulässig hohen Erwärmungen.

Bäumer, gelernter Elektromeister, hat sich im Bereich der Elektrothermografie selbstständig gemacht. Derzeit eher eine berufliche Nischenbranche, »aber eine mit sehr gutem Wachstumspotenzial«. Firmen können durch seine Dienstleistung gleich doppelt profitieren: »Unzulässige Erwärmungen in Schaltanlagen bergen zum Einen die Gefahr eines Brandes in sich. Ich suche aber auch nach Fehlerquellen die dazu führen können, dass Maschinen nicht effizient arbeiten.« Schon eine lockere Klemmverbindung könne dazu führen, dass Produktionsabläufe ins Stocken geraten. Bevor es zum Stillstand komme, der dem Unternehmen schnell hohe Kosten verursache, sei es besser, seine Schaltanlagen elektrothermografisch untersuchen zu lassen. »Am besten regelmäßig, weil sich viele Defekte langsam aufbauen«, sagt Bäumer.

In der Praxis fotografiert der 47-Jährige die Schaltanlagen mit seiner Infrarotkamera. Das Bild zeigt ihm die unterschiedlichen Wärmegrade: Blau steht für kalte Zonen, Rot signalisiert wärmere Bereiche und der heißeste Punkt, der so genannte »hotspot«, ist weiß abgebildet. Eine Skala am Rand des Fotos gibt Aufschluss darüber, mit welcher Temperaturspanne Bäumer es insgesamt zu tun hat, denn nicht jeder »hotspot« ist auch problematisch. Wenn die Schaltanlage in Ordnung ist, können schon minimale Erwärmungen weiß abgebildet sein.

Bei der Analyse sind neben der Wärme noch weitere Einflussfaktoren zu berücksichtigen: Welche Auslastung fährt die Maschine? Leidet der Produktionszug unter hoher Luftfeuchtigkeit oder Staubbelastung? Und welche Temperaturen sind an unterschiedlichen Bauteilen der Schaltanlage überhaupt zulässig? »Letztlich kann nur eine Elektrofachkraft diese Punkte richtig einordnen und bewerten«, sagt Bäumer. Zwar könne auch jeder Laie eine Infrarotkamera erwerben und damit fotografieren. »Aber mehr als ein buntes Bildchen kommt dabei meist nicht heraus.«

Eine Bewertung, die der »Verband Deutscher Sachversicherer« (VDS) offenbar ähnlich sieht. Um seinen Versicherungsnehmern, von denen Thermografie-Untersuchungen zunehmend erwartet werden, fachlich einwandfreie Thermografie-Dienstleister empfehlen zu können, vergibt der Verband eigene Zertifikate. 19 Sachverständige führt der VDS derzeit, Bäumer ist einer von ihnen.

Artikel vom 24.06.2006