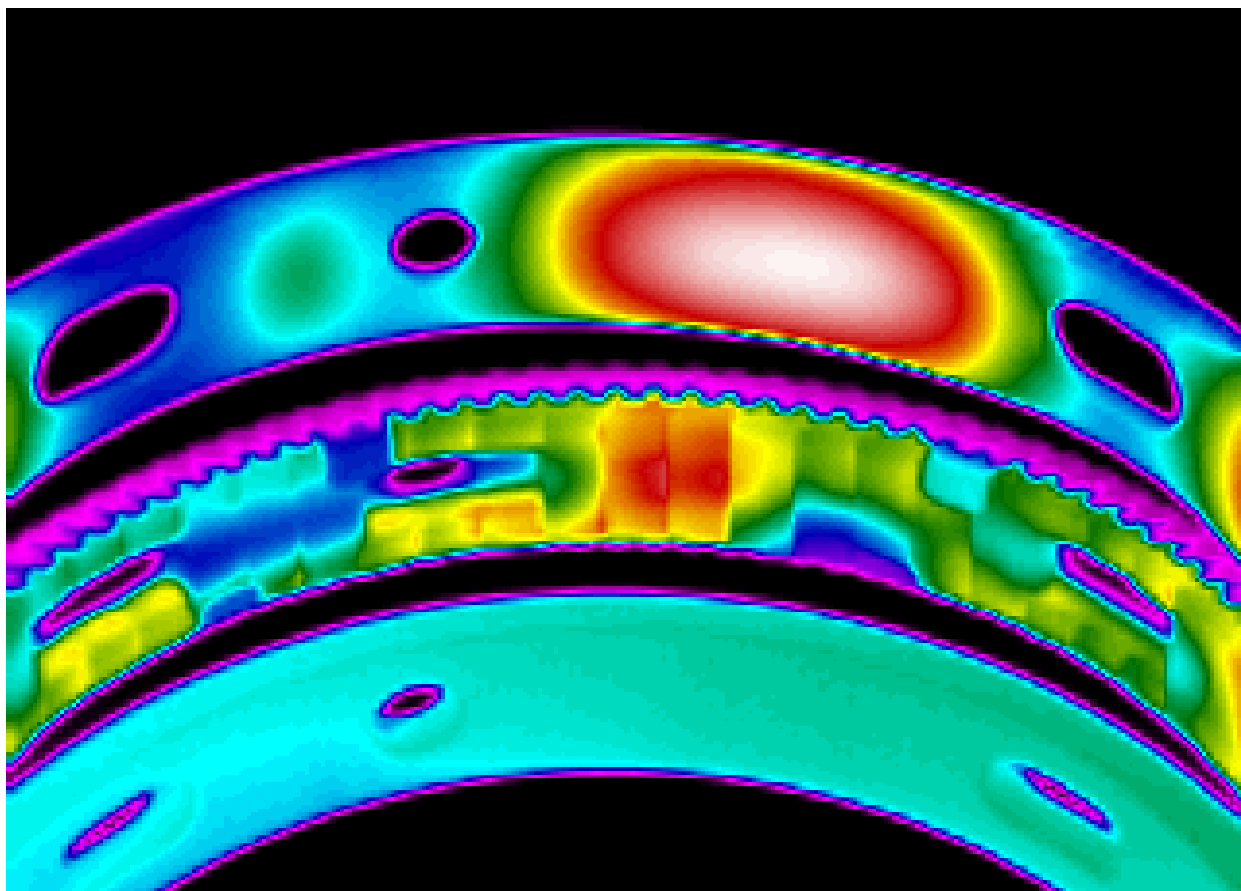


# TECHNISCHER VERGLEICH

## HEIZBÄNDER



### FIRMENGRUPPE



**IHNE & TESCH**  
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

**KELLER IHNE + TESCH**  
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

**CELTIC**

**KIT ELECTROHEAT**

# HEIZBÄNDER

## TECHNISCHER VERGLEICH

### Aluminium-Kompakt-Heizband Typ ZAK mit Einsparpotential

Nach heutigem Wissensstand bieten die Aluminium-Kompakt-Heizbänder je nach Flächengröße Einsparpotential gegenüber herkömmlichen Heizbändern. Gegenüberstellungen haben deutlich gezeigt, dass die Aluminium Heizung durch ihre kompakte/formstabile Ausführung und passgenaue Anlage einen optimalen Wärmeverlauf bis in die Randbereiche erreicht. Optional kann ein Temperatursensor eingebaut werden, welcher ein punktgenaues Regeln der Heizung ermöglicht.

#### Versuchsablauf:

##### Versuch 1: Einsparpotential

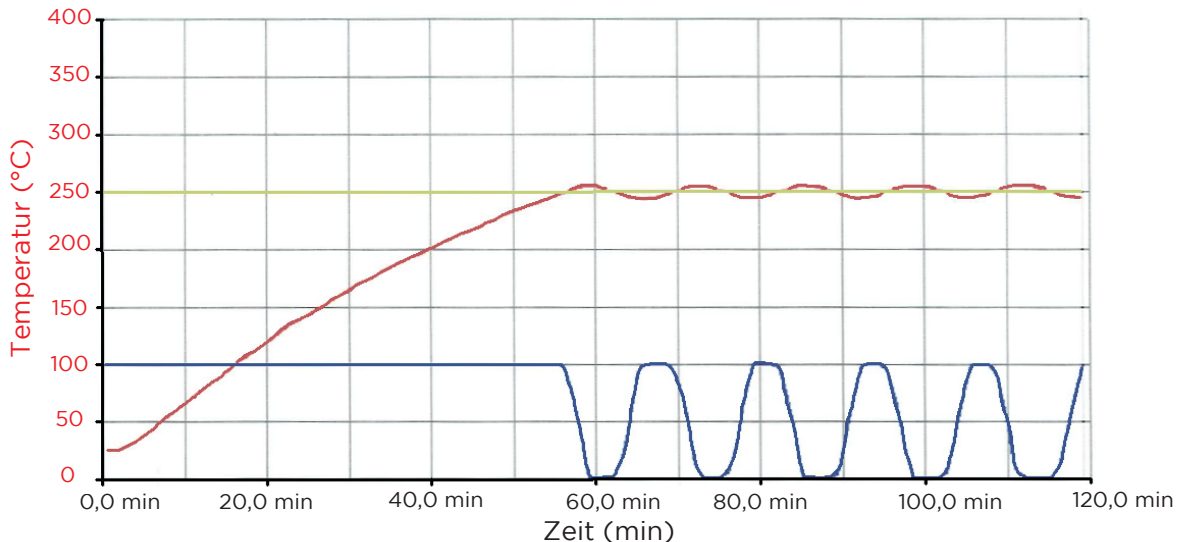
1. Gegenüberstellung: Keramikisoliertes Heizband KHK 302D 201L 230V 9000W  
Aluminium-Kompakt-Heizband ZAK 302D 200L 230-250V 9000W
2. Aufheizen auf eine Zylindertemperatur von 250 °C
3. Langzeitmessung

##### Versuch 2: Wärmeverteilung

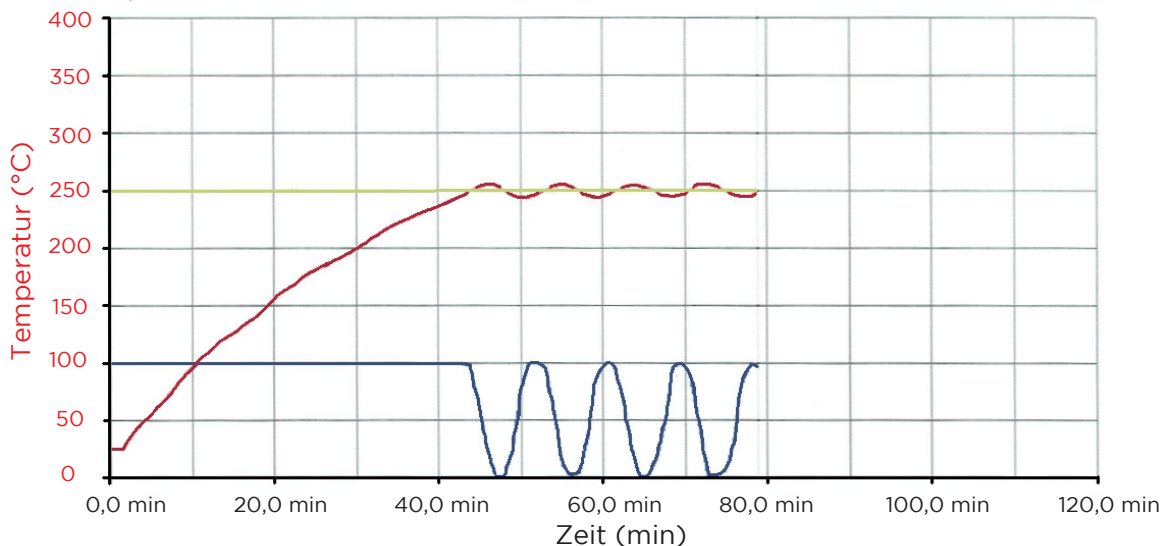
1. Gegenüberstellung:  
230D 36L 230V 600W  
Glimmerisoliertes Heizband Typ Z  
Keramikisoliertes Heizband Typ KHK  
Aluminium-Kompakt-Heizband Typ ZAK
2. Alle Heizbänder wurden auf 200 °C aufgeheizt.

#### Ergebnisse Versuch 1: Einsparpotential

Aufheizversuch KHK - 55 Min. - 8,15 kWh



Aufheizversuch ZAK - 44 Min. - 6,4 kWh



Technische Änderungen vorbehalten



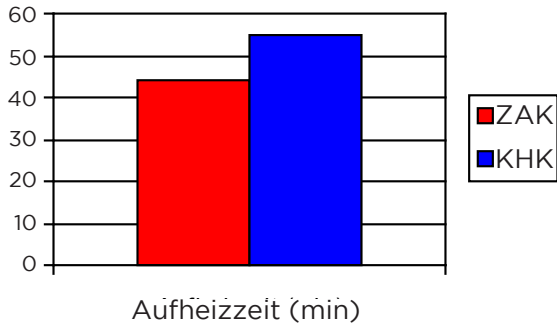
**IHNE & TESCH**  
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

**KELLER IHNE + TESCH**  
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

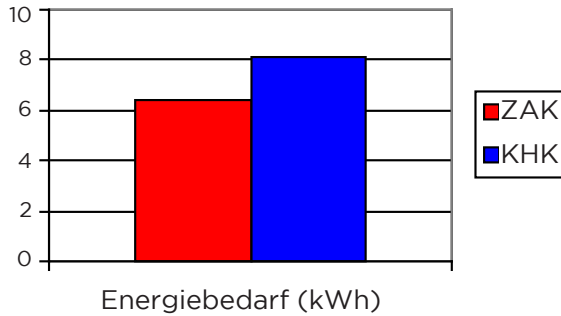
**CELTIC**

**KIT ELECTROHEAT**

[www.elektrowaermetechnik.de](http://www.elektrowaermetechnik.de)

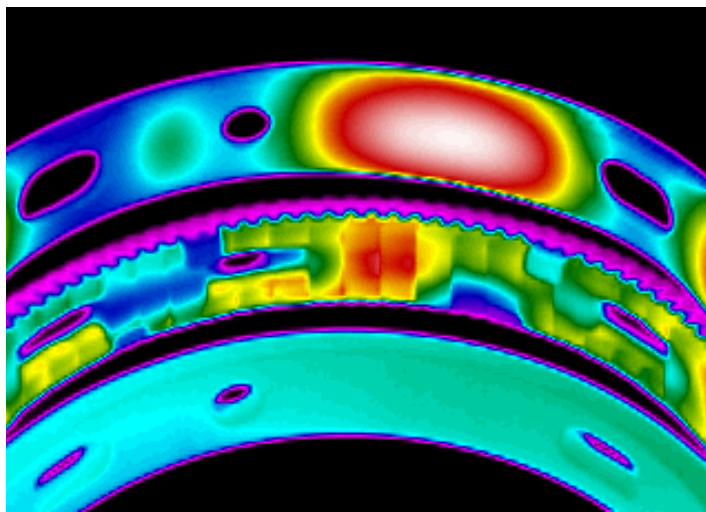


Durch die kompakte Bauweise des Heizbandes ZAK sowie das gut wärmeleitende Material Aluminium verringert sich die Aufheizzeit im Vergleich zum keramikisolierten Heizband um 11 Minuten.



Auch im Dauerbetrieb/Halten der 250 °C Einstellung über einen definierten Zeitraum zeigt sich bei der Aluminium-Kompakt-Variante im Vergleich zu der keramikisolierten Variante eine stark verminderte Oberflächentemperatur. Der gemessene Stromverbrauch in kWh zeigt eine deutliche Wirkungsgradzunahme die zur Einschaltverkürzung führt.

## Versuch 2: Wärmeverteilung



Im Bild zeigen sich deutlich die Wärmestaubereiche sowie Kaltstellen herkömmlicher Heizbänder in Randbereichen und an Durchbrüchen und Bohrungen.

Glimmer-Heizband Typ Z

Keramik-Heizband Typ KHK

Aluminium-Kompakt-Heizband Typ ZAK

## Vorteile der Aluminium-Kompakt-Heizbänder:

- > kompakte, geschlossene Beheizung
- > Wärmeverteilung bis in die Randbereiche durch ganzflächigen Kontakt
- > schnelles Erwärmen des Anwendungsobjektes
- > kurzes Aufheizen bzw. Einpendeln und Halten der Temperatur
- > robust, energieeffizient, wirtschaftlich

**In der Summe der Vorteile ergibt sich ein Energieeinsparpotential von bis zu 30 % auf herkömmliche Verbrauchswerte sowie eine nahezu 100%ige Wärmeverteilung.**

# STANDORTE



## GERMANY

**Ihne & Tesch GmbH**  
Am Drostenstück 18  
D-58507 Lüdenscheid  
Postfach 1863  
D-58468 Lüdenscheid

Telefon: +49 2351 666 0  
info@itlmail.de

**Ihne & Tesch GmbH**  
Aalener Straße 42  
D-90441 Nürnberg

Telefon: +49 911 96678 0  
info@itnmail.de

[www.elektroaermetechnik.de](http://www.elektroaermetechnik.de)

**Ihne & Tesch GmbH & Co. KG**  
Kunigundenstraße 13  
D-68623 Lampertheim  
Postfach 5164  
D-68612 Lampertheim

Telefon: +49 6241 98808 0  
info@kitmail.de

[www.elektroaermetechnik.de](http://www.elektroaermetechnik.de)



## AUSTRIA

**Keller, Ihne & Tesch GmbH**  
Bahnhofstraße 90  
A-3350 Haag

Telefon: +43 7434 43880  
info@kitmail.at

[www.elektroaermetechnik.at](http://www.elektroaermetechnik.at)

## FRANCE

**Celtic S.A.R.L.**  
2 Rue René Cassin  
ZAC La Villette-aux-Aulnes  
F-77290 Mitry-Mory

Téléphone: +33 160 21 21 80  
info@celtic.fr

[www.celtic.fr](http://www.celtic.fr)

## GREAT BRITAIN

**KIT Electroheat Ltd.**  
Mexborough Business Centre  
College Rd  
GB-S64 9JP Mexborough

Phone: +44 1443 442 176  
mail@kitelectroheat.co.uk

[www.kitelectroheat.co.uk](http://www.kitelectroheat.co.uk)