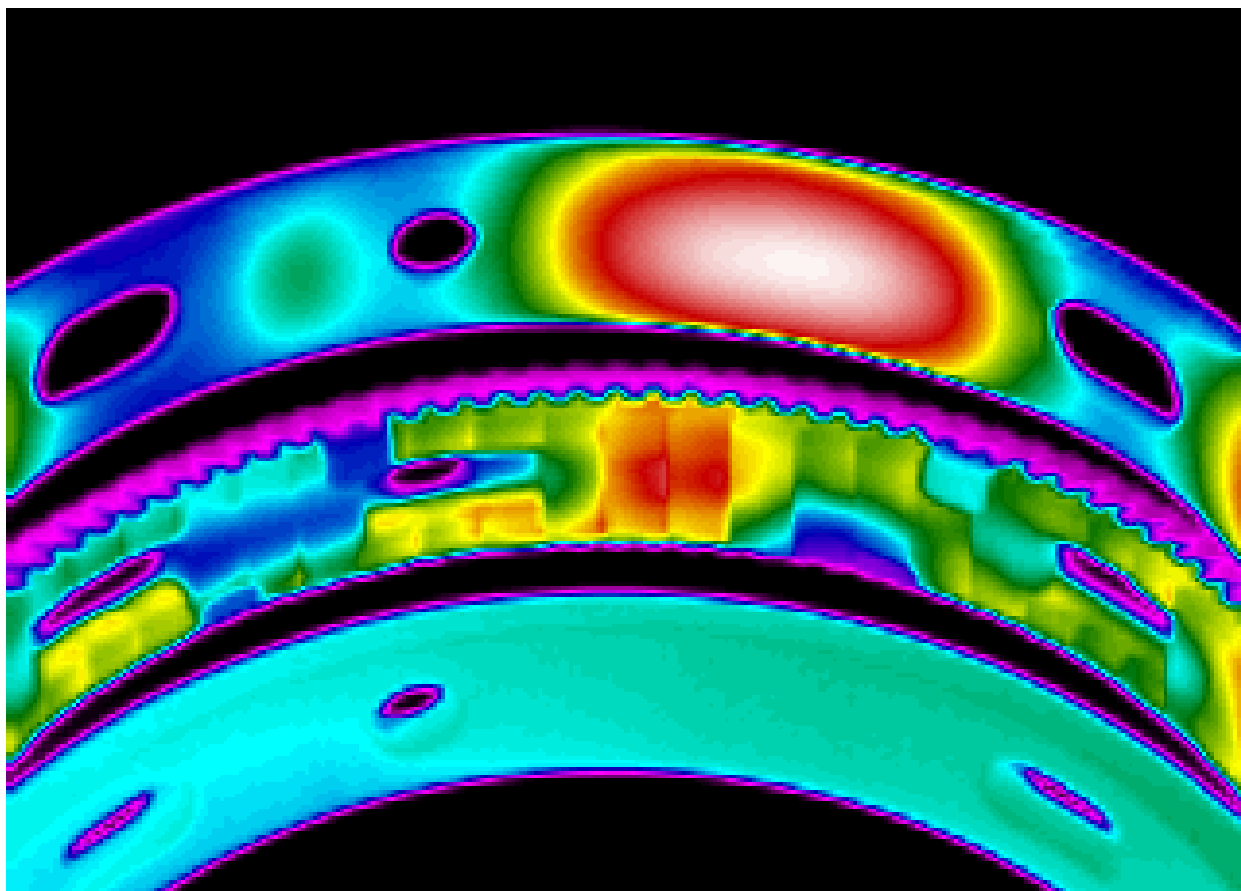


TECHNISCHER VERGLEICH

HEIZBÄNDER



FIRMENGRUPPE



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

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:

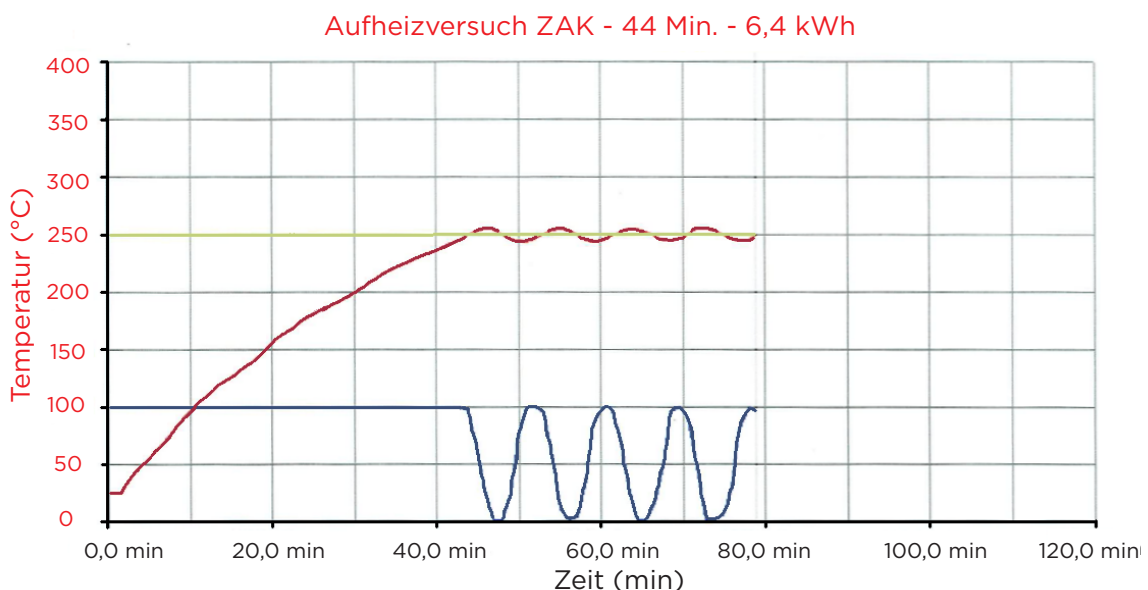
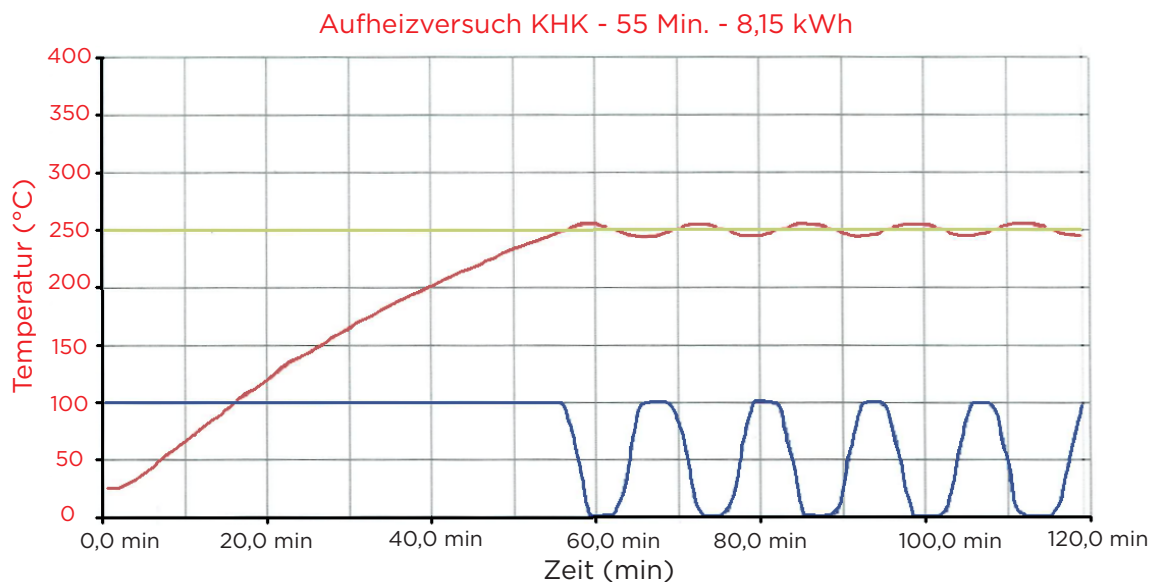
Versuch 1: Einsparpotential

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

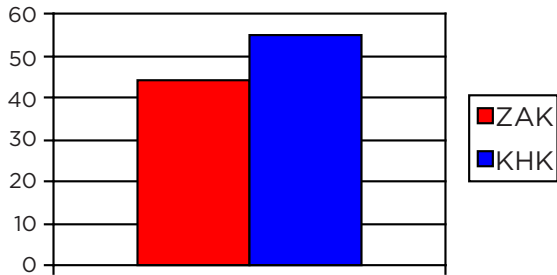
1. Gegenüberstellung:
230D 36L 230V 600W
Glimmerisoliertes Heizband Typ Z
Keramikisoliertes Heizband Typ KHK
Aluminium-Kompakt-Heizband Typ ZAK
2. Alle Heizbänder wurden auf 200 °C aufgeheizt.

Ergebnisse Versuch 1: Einsparpotential

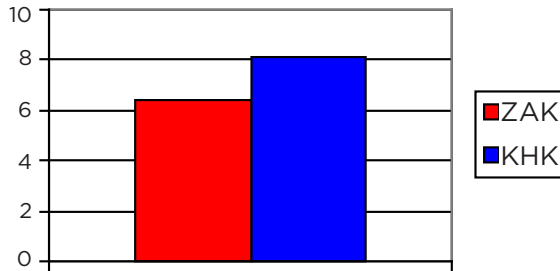


Technische Änderungen vorbehalten





Aufheizzeit (min)

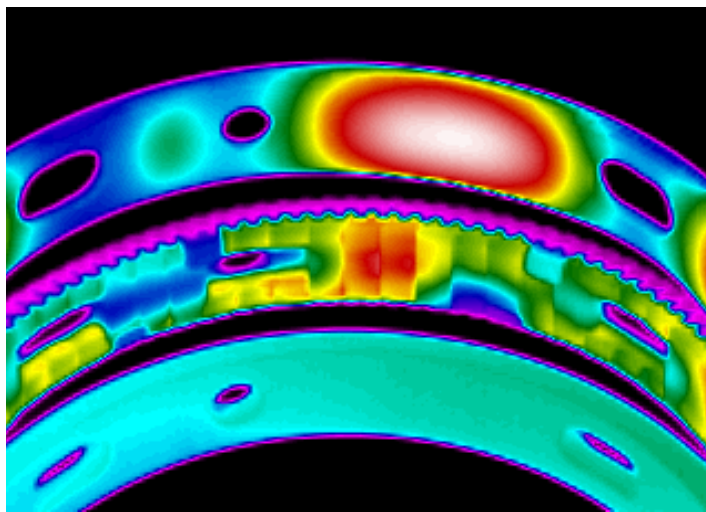


Energiebedarf (kWh)

Durch die kompakte Bauweise des Heizbandes ZAK sowie das gut wärmeleitende Material Aluminium verringert sich die Aufheizzeit im Vergleich zum keramisolierten 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 keramisolierten 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.

360
340
320
300
280
260
240
220
200 Glimmer-Heizband Typ Z

180
160
140
120
100 Keramik-Heizband Typ KHK

80
60
40 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.

Technische Änderungen vorbehalten



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

www.elektrowaermetechnik.de

Standorte



GERMANY

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

Telefon: +49 2351 666 0
Telefax: +49 2351 666 24
info@itlmail.de

Ihne & Tesch GmbH
Aalener Straße 42
D-90441 Nürnberg
Postfach 710143
D-90238 Nürnberg

Telefon: +49 911 96678 0
Telefax: +49 911 6266430
info@itnmail.de

www.elektroaermetechnik.de

Keller, Ihne & Tesch KG
Kunigundenstraße 13
D-68623 Lampertheim
Postfach 5164
D-68612 Lampertheim

Telefon: +49 6241 98808 0
Telefax: +49 6241 80056
info@kitmail.de

www.elektroaermetechnik.de



AUSTRIA

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

Telefon: +43 7434 43880
Telefax: +43 7434 43883
info@kitmail.at

www.elektroaermetechnik.at

FRANCE

Celtic S.A.R.L.
2/4 Rue René Cassin
ZAC La Villette-aux-Aulnes
F-77290 Mitry-Mory

Téléphone: +33 160 21 21 80
Téléfax: +33 160 21 21 81
info@celtic.fr

www.celtic.fr

GREAT BRITAIN

KIT Electroheat Ltd.
Office F10
Mexborough Business Centre
College Rd
GB-S64 9JP Mexborough

Phone: +44 1443 442 176
Fax: +44 1443 441 861
mail@kitelectroheat.co.uk

www.kitelectroheat.co.uk