		GE Energy Christian BAUER GE Jenbacher GmbH & Co OHG Achenseestr. 1-3 A-6200 Jenbach, Austria T +43 5244 600 2399 christian1.bauer@ge.com
Verteiler:	Jenbacher Service Töchter Service Servicepartner	
Service-Information		SI-064 29. Oktober 2009

ALLGEMEIN: Neues Pt100-Widerstandsthermometer

SI-064 behandelt die Einführung eines neuen Pt100-Widerstandsthermometers.

BETROFFEN: Temperaturmessung im Bereich der Medien Ansaugluft, Kühlwasser und Öl bei ALLEN Baureihen! NICHT betroffen sind jene Pt100-Widerstandsthermometer, die wir zur Erfassung der Gemischtemperatur einsetzen. Sie bleiben auch weiterhin in der bestehenden Form erhalten.

BESCHREIBUNG: Ab sofort steht ein Pt100-Widerstandsthermometer MIT STECKER (siehe Abbildungen 1 und 2) zur Verfügung, d.h. im Falle eines defekten Sensors entfällt das aufwendige Kabeleinziehen. Die Tauchhülse kann ebenfalls im Motor verbleiben, sodass zukünftig – außer bei der Erstumrüstung – NUR mehr der Sensor getauscht werden muss. Neben dieser deutlich erhöhten Servicefreundlichkeit zeichnet sich das neue Bauteil durch eine verbesserte Dichtheit gegen das Eindringen von Feuchtigkeit aus.

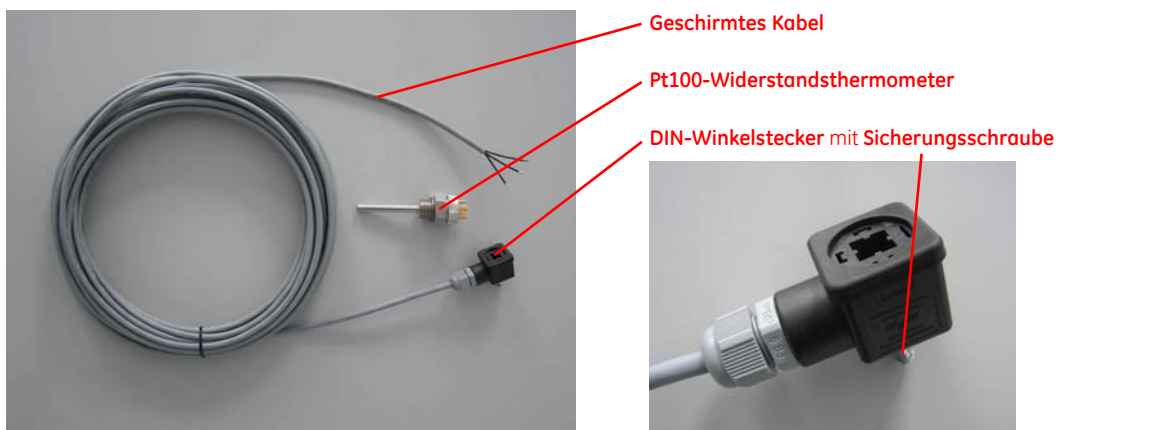


Abb. 1: Neues Pt100-Widerstandsthermometer mit abgestecktem Kabel

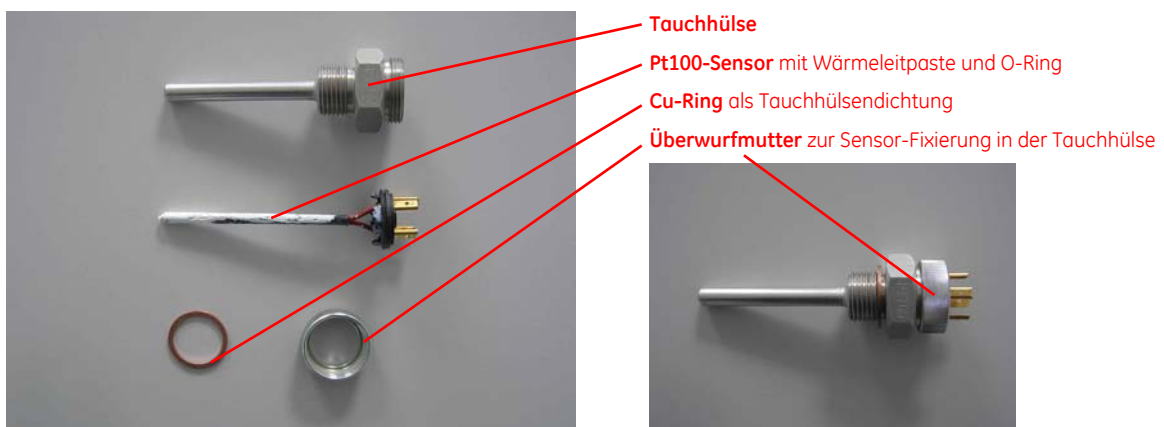


Abb. 2: Neues Pt100-Widerstandsthermometer in Einzelteilen

Folgende GEJ-Teilenummern stehen im Service ab sofort NEU zur Verfügung:

TLNR.	BEZEICHNUNG	BEMERKUNG	ABB.
649673	Neues Pt100-Widerstandsthermometer MIT 15m-Kabel	Für die Pt100-Erstumrüstung	3
607324	Neues Pt100-Widerstandsthermometer OHNE Kabel	Für jeden weiteren Pt100-Tausch	4
637727	15m-Kabel für neues Pt100-Widerstandsthermometer	Falls NUR das Kabel benötigt wird	5

Tab. 1: GEJ-Service-Teilenummern für das neue Pt100-Widerstandsthermometer



Abb. 3: 649673 – Neues Pt100-Widerstandsthermometer mit Kabel

Diese GEJ-Baugruppe umfasst alle Einzelkomponenten für die Erstumrüstung auf das neue Pt100-Widerstandsthermometer.

Lieferumfang:

- Tauchhülse mit Cu-Dichtung und Überwurfmutter
- Pt100-Sensor mit Wärmeleitpaste und O-Ring
- 15m-Kabel mit Stecker und Sicherungsschraube

Während bei Neuanlagen jedes Kabel auf das tatsächlich erforderliche Maß abgestimmt wird, stellen wir beim Ersatzteil 649673 ausschließlich die maximal erforderliche Länge von 15 Metern zur Verfügung. Sie passt bei allen Motoren.



Abb. 4: 607324 – Neues Pt100-Widerstandsthermometer

Diese GEJ-Baugruppe wird für jeden weiteren Tausch des neuen Pt100-Widerstandsthermometers verwendet, also immer dann, wenn das passende Kabel mit dem richtigen Stecker bereits am Motor vorhanden ist.

Lieferumfang:

- Tauchhülse mit Cu-Dichtung und Überwurfmutter
- Pt100-Sensor mit Wärmeleitpaste und O-Ring
- Stecker mit Sicherungsschraube

Tauchhülse und Stecker garantieren einen sicheren Transport des Pt100-Sensors und eine einfache Handhabung der zwingend erforderlichen Wärmeleitpaste. Muss ein kaputter Sensor zur Untersuchung nach Jenbach geschickt werden, so darf auch dieser Transport nur im zusammengebauten Zustand (Sensor + Tauchhülse + Stecker) erfolgen.



Abb. 5: 637727 – Kabel für neues Pt100-Widerstandsthermometer

Diese GEJ-Teilenummer steht für den eher ungewöhnlichen Fall zur Verfügung, dass ein Kabel ohne Pt100-Widerstandsthermometer benötigt wird.

Lieferumfang:

- 15m-Kabel mit Stecker und Sicherungsschraube

Das Kabel ist nur mit einer Einheitslänge von 15 Metern lieferbar.

Folgende GEJ-Teilenummern werden ersetzt und stehen zukünftig NICHT mehr zur Verfügung:

Das neue Pt100-Widerstandsthermometer wird zur Temperaturmessung im Bereich der Medien Ansaugluft, Kühlwasser und Öl genutzt und ersetzt dort alle bisher verwendeten Teilenummern.

TLNR.	BEZEICHNUNG	BEMERKUNG	ABB.
169901	Altes Pt100-Widerstandsthermometer mit 8m-Kabel	Wird vom neuen Pt100 ersetzt	6
211149	Altes Pt100-Widerstandsthermometer mit 15m-Kabel	Wird vom neuen Pt100 ersetzt	7
124195	Altes Pt100-Widerstandsthermometer	Wird vom neuen Pt100 ersetzt	8

Tab. 2: GEJ-Teilenummern, die durch die Einführung des neuen Pt100-Widerstandsthermometers wegfallen



Abb. 6: 169901 – Altes Pt100-Widerstandsthermometer mit 8m-Kabel

Wird vom neuen Pt100 ersetzt!



Abb. 7: 211149 – Altes Pt100-Widerstandsthermometer mit 15m-Kabel

Wird vom neuen Pt100 ersetzt!



Abb. 8: 124195 – Altes Pt100-Widerstandsthermometer

Wird vom neuen Pt100 ersetzt!

Folgende GEJ-Teilenummern werden nicht ersetzt und stehen auch WEITERHIN zur Verfügung:

Die Pt100-Widerstandsthermometer zur Messung der Gemischtemperatur bleiben in der bestehenden Form erhalten.

TLNR.	BEZEICHNUNG	BEMERKUNG	ABB.
179609	Bestehendes Pt100-Widerstandsthermometer mit 8m-Kabel	Wird weiterhin verwendet	9
211148	Bestehendes Pt100-Widerstandsthermometer mit 15m-Kabel	Wird weiterhin verwendet	10

Tab. 3: GEJ-Teilenummern, die von der Einführung des neuen Pt100-Widerstandsthermometers unberührt bleiben



Wird weiterhin verwendet!

Abb. 9: 179609 – Bestehendes Pt100-Widerstandsthermometer mit 8m-Kabel



Wird weiterhin verwendet!

Abb. 10: 211148 – Bestehendes Pt100-Widerstandsthermometer mit 15m-Kabel

LÖSUNG: Beim Tausch eines Pt100-Widerstandsthermometers zur Messung der Ansaugluft-, Kühlwasser- oder Öltemperatur muss man zwischen der Erstumrüstung auf die neue Lösung mit Stecker und jedem Folgetausch unterscheiden.

Erstumrüstung von einem alten Pt100-Widerstandsthermometer auf die neue Lösung mit Stecker:

Defektes Teil am Motor:

Pt100-Widerstandsthermometer der alten Generation (siehe Abbildungen 6, 7 und 8)

Erforderliches Ersatzteil:

649673 – Neues Pt100-Widerstandsthermometer MIT Kabel (siehe Abbildung 3)

Pt100-Widerstandsthermometer und Kabel mit Stecker werden im getrennten Zustand montiert, d.h. gegebenenfalls Sicherungsschraube zur Fixierung des Steckers lösen und Stecker vom Pt100-Widerstandsthermometer abziehen (siehe Abbildung 1).

- Motor gemäß Technischer Anweisung TA1100-0105 abstellen und Sicherheitsvorschriften in TA2300-0005 beachten
- Altes Pt100-Widerstandsthermometer im Interfaceschrank abklemmen
Klemmposition des weißen Drahtes beachten (siehe Abbildung 12)
- Bei Kühlwasser und Öl: Flüssigkeitsstand bis zur Messstelle absenken
ACHTUNG: Gefahrenpotenzial durch Druck und Temperatur!
TA2300-0005 beachten!
- Altes Pt100-Widerstandsthermometer samt Tauchhülse demontieren
- Neues Pt100-Widerstandsthermometer samt Tauchhülse und Cu-Dichtung montieren (siehe kleines Bild von Abbildung 2)
- Bei Kühlwasser und Öl: Flüssigkeitsstand wieder füllen
- Altes Kabel aus- und neues Kabel einziehen
- Kabel an neues Pt100-Widerstandsthermometer stecken und mit Sicherungsschraube fixieren
Bei gelöster Überwurfmutter kann der Sensor in der Tauchhülse gedreht und der Stecker wie gewünscht positioniert werden (siehe Abbildung 11)
- Kabel passend ablängen und im Interfaceschrank anklemmen (siehe Abbildungen 12 und 13)
Auf Ader 1 achten. Die Adern 2 und 3 können vertauscht werden. Die Erdung ist nicht belegt.
 - Ader 1 = WEISSE Ader im Schaltplan
 - Ader 2 = ROTE Ader im Schaltplan
 - Ader 3 = ROTE Ader im Schaltplan
- Schaltplan vor Ort korrigieren (siehe Abbildung 14)

Tausch eines neuen Pt100-Widerstandsthermometers:

Defektes Teil am Motor: Pt100-Widerstandsthermometer der neuen Generation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Erforderliches Ersatzteil: 607324 – Neues Pt100-Widerstandsthermometer OHNE Kabel (siehe Abbildung 4)
Vom kompletten Ersatzteil wird nur der Pt100-Sensor mit O-Ring benötigt. Tauchhülse und Kabel mit Stecker des zu tausenden Pt100-Widerstandsthermometers bleiben am Motor. Muss der defekte Sensor zur Untersuchung nach Jenbach geschickt werden, so sind Tauchhülse und Stecker des Ersatzteils als Transportschutz zu verwenden.

- Motor gemäß Technischer Anweisung TA1100-0105 abstellen und Sicherheitsvorschriften in TA2300-0005 beachten
- Sicherungsschraube zur Fixierung des Steckers lösen und Stecker vom defekten Pt100-Widerstandsthermometer abziehen (siehe Abbildung 1)
- Überwurfmutter von der Tauchhülse lösen (siehe Abbildung 2)
- Pt100-Sensor tauschen
- Überwurfmutter und Stecker einschließlich Sicherungsschraube wieder montieren
ACHTUNG: Die Überwurfmutter kann durch unsachgemäßes Hantieren mit Werkzeugen beschädigt/zerstört werden. Das Los- und Festschrauben sollte daher möglichst von Hand und mit angemessenem Kraftaufwand erfolgen.



Abb. 11: Variable Steckerstellung – Bei gelöster Überwurfmutter kann der Stecker in jede beliebige Position gedreht werden

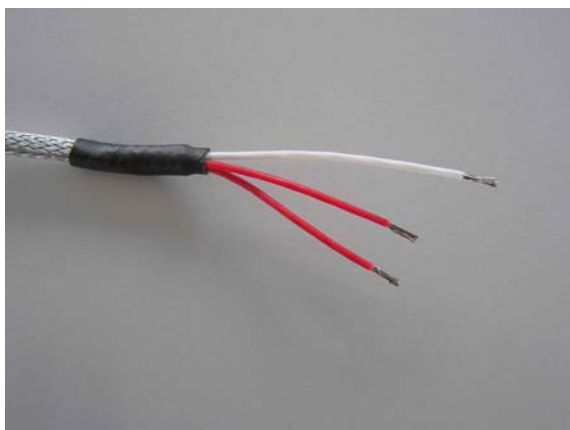
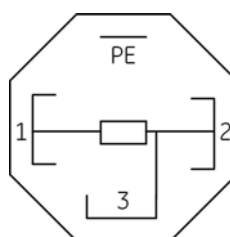


Abb. 12: Altes Kabel – 3 x 0,25mm², Adern weiß/rot/rot



Neues Kabel – 3 x 0,75mm², Adern 1/2/3



Ader 1 = WEISSE Ader im Schaltplan
Ader 2 = ROTE Ader im Schaltplan
Ader 3 = ROTE Ader im Schaltplan
Die Erdung ist nicht belegt.

Abb. 13: Neues Pt100-Widerstandsthermometer mit PIN-Kennzeichnung 1/2/3 und Erdung

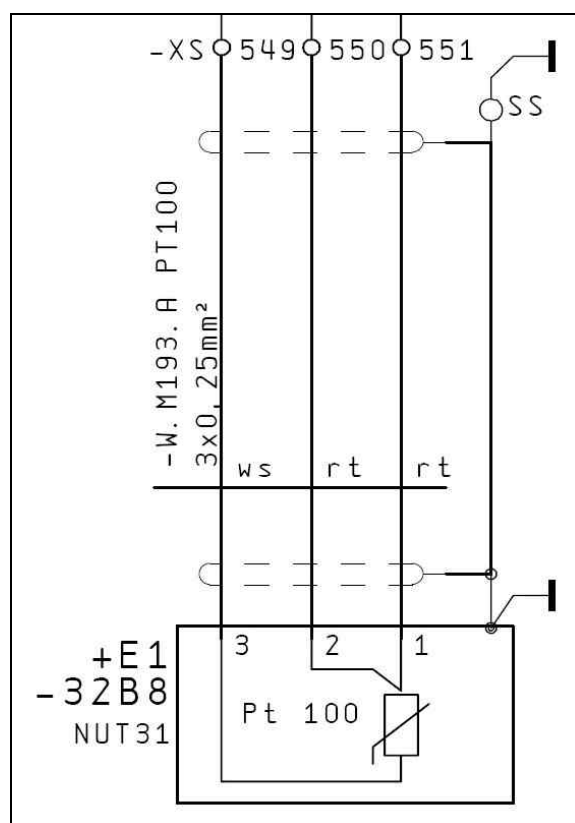
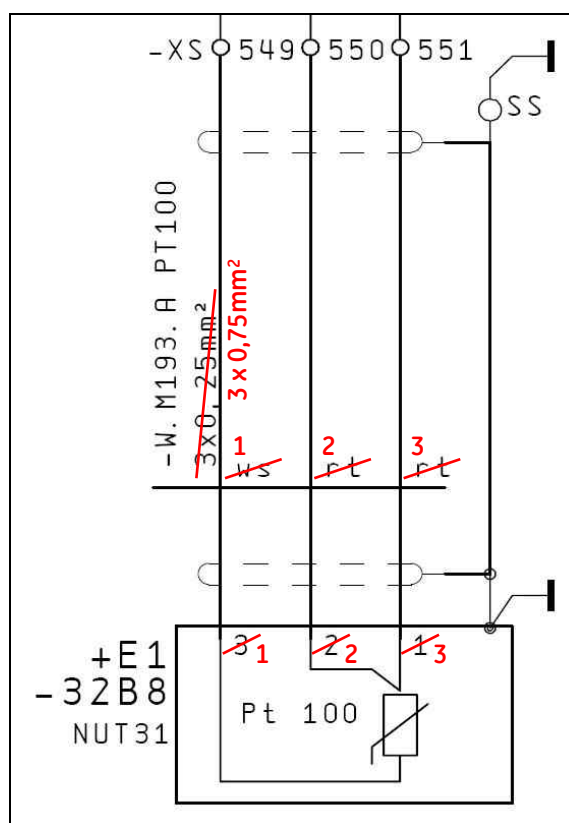


Abb. 14: Schaltplan VOR der Korrektur



Schaltplan NACH der Korrektur