



**Konformitätserklärung Declaration of Conformity Déclaration de Conformité**

Document: 216/03.2003

Wir, Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Darmstadt  
We, Nous,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declare under our sole responsibility that the product  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

**Wägezelle**

**Typenreihen Z6, HLC, THC, RSC, C16, C2, U2, RTN Ex II 2D für Zone 21**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt (siehe Seite 2) gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n)  
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) (see page 2) following the provisions of Directive(s)  
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) (voir page 2) conformément aux dispositions de(s) Directive(s)

89/336/EWG - Richtlinie des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG und 93/97/EWG

94/9/EG - Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Produkt entspricht Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2 nach Kap. II, Artikel 8 der o.g. EG-Richtlinie

EG-Baumusterprüfbescheinigung: EC-type examination: examen CE te type:

**DMT 03 ATEX E 033**

Die Absicherung aller produkt-spezifischen Qualitätsmerkmale erfolgt auf Basis eines von der DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen) seit 1986 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN ISO 9001 (Reg. Nr. DQS-000001). Die Überprüfung der sicherheits-relevanten Merkmale (Elektromagnetische Verträglichkeit, Sicherheit elektrischer Betriebsmittel) führt ein von der DATech erstmals 1991 akkreditiertes Prüflaboratorium (Reg. Nr. DAT-P-006 und DAT-P-012) unabhängig im Hause HBM durch.

All product-related features are secured by a quality system in accordance with DIN ISO 9001, certified by DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen) since 1986 (Reg. No. DQS-000001). The safety-relevant features (electromagnetic compatibility, safety of electrical apparatus) are verified at HBM by an independent testing laboratory which has been accredited by DATech in 1991 for the first time (Reg. Nos. DAT-P-006 and DAT-P-012).

Chez HBM, la détermination de tous les critères de qualité relatifs à un produit spécifique est faite sur la base d'un protocole DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen) certifiant, depuis 1986, notre système d'assurance qualité selon DIN ISO 9001 (Reg. Nr. DQS-000001). De même, tous les critères de protection électrique et de compatibilité électromagnétique sont certifiés par un laboratoire d'essais indépendant et accrédité depuis 1991 (Reg. Nr. DAT-P-006 et DAT-P-012).

Darmstadt, 2003-03-21

Dr. Michael Altwein

Herbert Fritz

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the Directives listed above, but is no asseveration of characteristics. Safety directions of the delivered product documentation have to be followed.

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées mais n'assure pas un certain caractère. S.v.p. observez les indications de sécurité de la documentation du produit ajoutée.

Folgende Normen werden zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Vorschriften der Richtlinie(n) eingehalten:

The following standards are fulfilled as proof of conformity with the provisions of the Directive(s):

Pour la démonstration de la conformité aux disposition de(s) Directive(s) le produit satisfait les normes:

EN 61326 : 1997  
+ A1 : 1998

**Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz** - EMV-Anforderungen; Deutsche Fassung

EN 45501 : 1992

**Metrologische Aspekte nichtselbsttätiger Waagen**; Deutsche Fassung; **Anhang B.3** Funktionsprüfungen unter Störeinflüssen

EN 50014 : 1997  
+A1: 1999 + A2: 1999

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche** - Allgemeine Bestimmungen

EN 50281-1-1 : 1998

Produkt	Ausführung	Nennlast
Z6	F	5kg bis 1t
Z6	G	500kg
HLC	B1, F1	220kg bis 2t
HLC	A1	220kg bis 1.76t
HLC	B	220kg bis 10t
THC	B	220kg bis 10t
RSC	B	50kg bis 5t
C16	A	20t bis 200t
C2		50kg bis 50t
U2	A	50kg bis 50t
RTN		1t bis 470t





# EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

DMT 03 ATEX E 033

- (4) **Gerät:** Wägezellen Typ Z6\*, HLC\*, THC\*, RSC\*, C2\*, C16\*, U2\*, RT\* und RTN\*
- (5) **Hersteller:** Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
- (6) **Anschrift:** D 64201 Darmstadt
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2044 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50281-1-1:1998 Staubexplosionsschutz
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

**Ex** II 2D IP 68 T 80 °C Typ HLC\*, THC\*, C16\*, RT\*, RTN\*  
 II 2D IP 67 T 80 °C Typ Z6\*, RSC\*, C2\*, U2\*

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 10. März 2003

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the Directives listed above, but is no asseveration of characteristics. Safety directions of the delivered product documentation have to be followed.

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées mais n'assure pas un certain caractère. S.v.p. observez les indications de sécurité de la documentation du produit ajoutée.

Folgende Normen werden zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Vorschriften der Richtlinie(n) eingehalten:

The following standards are fulfilled as proof of conformity with the provisions of the Directive(s):

Pour la démonstration de la conformité aux disposition de(s) Directive(s) le produit satisfait les normes:

EN 61326 : 1997  
+ A1 : 1998

**Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz** - EMV-Anforderungen; Deutsche Fassung

EN 45501 : 1992

**Metrologische Aspekte nichtselbsttätiger Waagen**; Deutsche Fassung; **Anhang B.3** Funktionsprüfungen unter Störeinflüssen

EN 50014 : 1997  
+A1: 1999 + A2: 1999

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche** - Allgemeine Bestimmungen

Produkt	Ausführung	Nennlast:
Z6	F	5kg bis 1t
Z6	G	500kg
HLC	B1	220kg bis 2t
HLC	F1	220kg bis 2t
HLC	A1	220kg bis 1.76t
HLC	B	220kg bis 10t
THC	B	220kg bis 10t
RSC	A	20kg bis 5t
RSC	B	50kg bis 5t
PWS		7kg bis 700kg
PWS	M	7kg bis 700kg
PW15		7,5kg bis 300kg



Sicherheitshinweise zu

Ex-Wägezellen



Typenreihen HLC, RSC, PWS, THC, Z6, PW15

Ex II 2 G EEx ia II C T4 bzw. T6

Diese Wägezellen sind passive, eigensichere Betriebsmittel der **Kategorie II 2 G** in der Schutzart **EEx ia II C T4 bzw. T6** zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie sind bescheinigt für den Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

U <sub>i</sub>	I <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	Temperaturklasse	T <sub>amb</sub>	L <sub>i</sub> pro m Kabel	C <sub>i</sub> pro m Kabel
22V	469mA	1.25W	T6	40°C	0.6µH / m	162pF / m
22V	469mA	1.25W	T4	70°C	0.6µH / m	162pF / m
13V	483mA	2W	T4	40°C	0.6µH / m	162pF / m

**Die Wägezellen sind nur von qualifiziertem Personal einzusetzen und zu verwenden.**

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes und mit dem Konzept der Zündschutzart vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

Der Einsatzbereich ist entsprechend den Angaben in der beiliegenden Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. **PTB 01 ATEX 2209**, den Angaben und technischen Daten des Herstellers des zugehörigen elektrischen Betriebsmittel und den Errichtungsbestimmungen definiert.

**Ein Betrieb der Wägezelle über die in der Montageanleitung bzw. Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Daten ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.**

Alle in der Baumusterprüfbescheinigung genannten Beschränkungen sind strikt einzuhalten.

Das Anschlußkabel muss so verlegt werden, dass es gegen Beschädigung geschützt ist.

**Materialbedingte Einsatzbeschränkungen:**

- **für Wägezellen aus nichtrostendem Stahl**  
Beachten Sie in Ihrem Anwendungsfeld, dass auch nichtrostende Stähle und deren Schweißnähte durch aggressive Medien angegriffen werden können. In diesem Fall sind von der Betreiberseite zusätzliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.

**Die zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind durch regelmäßige Kontrollen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.**

Beachten Sie die jeweiligen länderspezifischen Rechts- und Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Wägezellen in explosionsgefährdeten Bereichen.

**Bitte bewahren Sie alle mitgelieferten Dokumente für spätere Zwecke auf !**



Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH  
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt, Germany  
Tel.: +49 (0)6151 / 803 0; Fax: +49 (0)6151 / 803 9 100  
www.hbm.com; e-mail: support@hbm.com

Änderungen vorbehalten.  
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne des § 459, Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

wt 02.03 - (pdf)

1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2209

Gerät: Wägezellen, Typenreihen HLC, RSC, PWS, THC, Z6, PW15

Kennzeichnung: Ex II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. T6

Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Anschrift: Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Wägezellen, Typenreihen HLC, RSC, PWS, THC, Z6, PW15 dürfen künftig auch nach den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die Erweiterung um die Ausführungsvariante F1 der Typenreihe HLC, einen Teil der elektrischen Daten und Berichtigungen der Typenschildangaben.

Elektrische Daten

Eingangs- und Auswertestromkreis

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

U <sub>i</sub>	I <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	T <sub>amb</sub>	Temperaturklasse	L <sub>i</sub> pro Meter Kabellänge	C <sub>i</sub> pro Meter Kabellänge
22 V	469 mA	1,25 W	40 °C	T6	0,6 µH	162 pF
22 V	469 mA	1,25 W	70 °C	T4		
13 V	483 mA	2 W	40 °C	T4		

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert.

Prüfbericht: PTB Ex 02-22156

Zertifizierungsstelle Explosionschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 8. Juli 2002

Dipl.-Ing. R. Wilkens



(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2209

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Wägezellen der Typenreihen HLC, RSC, PWS, THC, Z6, PW15 dienen zur Umformung mechanischer Größen (Masse) in ein proportionales elektrisches Signal.

Die Abhängigkeit der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse von den Elektrischen Daten ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Elektrische Daten

Eingangs- und Auswertestromkreis

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

U <sub>i</sub>	I <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	T <sub>amb</sub>	Temperaturklasse	L <sub>i</sub> bei 6 m Kabellänge	C <sub>i</sub> bei 6 m Kabellänge
22 V	469 mA	1,25 W	40 °C	T6	12 µH	1,9 nF
22 V	469 mA	1,25 W	70 °C	T4		
13 V	483 mA	2 W	40 °C	T4		

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-21499

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für Herstellung und Betrieb:

Wird der Schirm des Anschlusskabels an beiden Kabelenden angeschlossen, ist die Länge des Kabels auf 50 m begrenzt (2. Erdpunkt).

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 19. Februar 2002

*i.v. J. J. J.*

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



Typenreihen Z6..., HLC..., THC..., RSC..., C16..., C2..., U2..., RTN..., RT...

Ex II 2 D für Zone 21

Diese Wägezellen sind passive Betriebsmittel der **Kategorie Ex II 2 D** für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen **Zone 21 oder Zone 22** (leitender Staub). Bei höchstzulässiger Umgebungstemperatur von **70°C** und höchst zulässiger Speisespannung von **12V** beträgt die maximale Oberflächentemperatur **80°C**.

**Die Wägezellen sind nur von qualifiziertem Personal einzusetzen und zu verwenden.**

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes und mit dem Konzept der Zündschutzschutzart vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

Der Einsatzbereich ist entsprechend den technischen Daten und den aufgeführten Sicherheitsbestimmungen definiert.

**Ein Betrieb der Wägezelle über die in der Montageanleitung angegebenen Daten hinaus, ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.**

Die Wägezellen müssen in unmittelbarem leitfähigen Kontakt zu der umgebenden Konstruktion stehen, die ihrerseits in den Potentialausgleich der gesamten Anlage eingebunden ist.

Das Anschlußkabel muss so verlegt werden, dass es gegen Beschädigung geschützt ist.

**Materialbedingte Einsatzbeschränkungen:**

- **für Wägezellen aus nichtrostendem Stahl**

Beachten Sie in Ihrem Anwendungsfeld, dass auch nichtrostende Stähle und deren Schweißnähte durch aggressive Medien angegriffen werden können. In diesem Fall sind von der Betreiberseite zusätzliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.

**Die zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind durch regelmäßige Kontrollen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.**

Beachten Sie die jeweiligen länderspezifischen Rechts- und Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Wägezellen in explosionsgefährdeten Bereichen.

**Bitte bewahren Sie alle mitgelieferten Dokumente für spätere Zwecke auf !**



Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH  
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt, Germany  
Tel.: +49 (0)6151 / 803 0; Fax: +49 (0)6151 / 803 9 100  
www.hbm.com; e-mail: support@hbm.com

Änderungen vorbehalten.  
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne des § 459, Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 01 ATEX 2209**

- (4) Gerät: Wägezellen, Typenreihen HLC, RSC, PWS, THC, Z6, PW15
- (5) Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
- (6) Anschrift: Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 02-21499 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**EN 50014:1997 + A1 + A2      EN 50020:1994**

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 19. Februar 2002

*i.v. Johann Meyer*  
Dr.-Ing. U. Johann Meyer  
Regierungsdirektor



**Certificate Z6 loadcell**

Printed in Germany No. 22007937

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>