

Produkte und Lösungen  
für den Aufnehmerbau



# Lösungen für den Aufnehmerbau

Hersteller von Aufnehmern finden bei uns Produkte und Dienstleistungen wie z. B.:

- Dehnungsmessstreifen (DMS), Befestigungsmittel, Abgleichelemente
- Aufnehmerelektroniken
- Messverstärker für das Kalibrieren
- Referenzaufnehmer
- Kalibrierdienstleistungen
- Software für das Automatisieren von Messaufgaben

Über 50 Jahre Erfahrung im Aufnehmerbau, vom hochgenauen Referenzaufnehmer bis hin zu kostengünstigen Serienprodukten, machen HBM zum idealen Partner, der Sie schnell und zuverlässig unterstützt, wenn es um Definition und Konzeption des für Ihre Aufgabe geeigneten Produktes geht.

## Dehnungsmessstreifen

Für das Wandeln mechanischer Größen wie Kraft, Drehmoment und Druck in elektrische Werte bietet die Dehnungsmessstreifen-Technik eine ideale Kombination aus Leistung und Preisvorteilen.

Dehnungsmessstreifen von HBM sind mit verschiedenen, speziell für den Aufnehmerbau konzipierten Kriechanpassungs-Werten erhältlich.

Linear-DMS, Rosetten und DMS für die Spannungsanalyse sind ab Lager erhältlich. Sie können offene oder gekapselte Dehnungsmessstreifen bestellen; zahlreiche Kombinationen von Träger- und Gittermaterialien sind möglich.

Neben unserem breit gefächerten Angebot an Standard-DMS erhalten Sie auch von unserem Projektteam speziell für Ihre Anforderungen entwickelte DMS – unabhängig davon, ob hohe Genauigkeit oder ein günstiger Preis das Hauptkriterium für Ihre DMS sind.





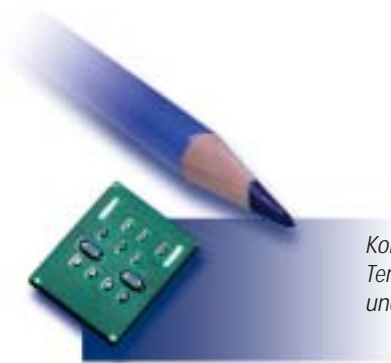
### “Stick-on“-Option

Viele unserer Dehnungsmessstreifen sind mit einer Klebstoffbeschichtung auf der Rückseite erhältlich. Diese “Stick-on“-DMS sind leicht zu handhaben und ermöglichen den Bau von Aufnehmern mit exzellenten Messeigenschaften und gesicherter Qualität.



### Dehnungsmessstreifen

Vom DMS mit einem Messgitter bis hin zur Vollbrückenschaltung – HBM fertigt Standard-Typen, die ab Lager erhältlich sind, aber auch Sonderversionen auf Anforderung durch den Kunden. In unseren Werken in Darmstadt, Marlborough (USA) und Suzhou (China) finden wir Lösungen, die Ihren technischen und preislichen Vorstellungen entsprechen.



*Kompensationselement für den Temperatureinfluss auf Nullpunkt und Kennwert des Aufnehmers*

### Zubehör für Dehnungsmessstreifen

Bei HBM erhalten Sie das gesamte für den Aufnehmerbau erforderliche Zubehör. Unser Angebot umfasst Abgleichs- und Kompensationselemente, Befestigungs- und Abdeckmittel, Lötstützpunkte und Reinigungsmittel.



*Befestigungsmittel von HBM*



Wägezelle mit  
seitlich montierter  
Aufnehmerelektronik  
AD 105

## Aufnehmerelektroniken

Möchten Sie Ihren Aufnehmer „digitalisieren“? HBM bietet Ihnen dynamische Schaltkreise, die Ihre Wägezellen intelligent machen. Sie liefern digitale Messwerte, die gefiltert und skaliert werden können.

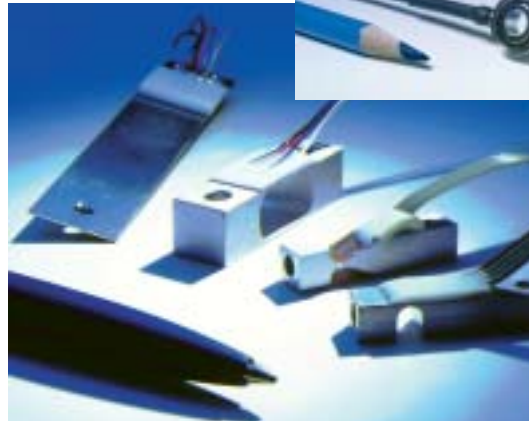


Die AD 105 ist eine sehr kompakte Leiterplatte, die Sie in Ihre Wägezelle integrieren können. Alternativ kann sie seitlich an der Wägezelle installiert und mit einer Schutzkappe abgedeckt werden (erhältlich bei HBM)

## Anwendungsbeispiele



Kraft- und  
Wegaufnehmer mit  
applizierten DMS



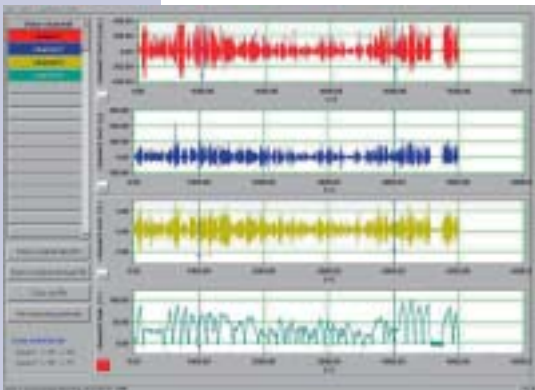
Wägezelle Z6  
mit sichtbaren DMS

## Verstärker für Kalibrierungen

Die Präzisionsmessverstärker DK 38 und DMP 39 werden bereits seit einiger Zeit weltweit in Kalibrieranwendungen eingesetzt; die neuen Verstärker ML38 und DMP 40 mit Genauigkeitsklassen von 0,0025 bis 0,0005 sind würdige Nachfolger. Sie sind vollständig per Computer steuerbar und ermöglichen dadurch das Automatisieren von Messungen in einer Produktionsumgebung.



*Auch mit den neuen Messverstärkern ML 38 und DMP 40 setzt HBM wieder Standards*



## Software

Mit der Messtechnik-Software catman® Professional von HBM erhalten Sie ein weltweit führendes Produkt für das Erfassen, Auswerten und Visualisieren Ihrer Daten. catman® Professional ist besonders benutzerfreundlich, bietet zahlreiche fertige Lösungen für Messaufgaben und setzt keinerlei Programmierkenntnisse voraus. Zusätzlich können Sie Ihre Messaufgaben an aktuelle Gegebenheiten anpassen, z. B. durch Kalibrieren während des Herstellungsprozesses.

## Referenzaufnehmer

HBM hat verschiedene Referenzaufnehmer für das Kalibrieren der Standard-Messgrößen Kraft und Drehmoment im Programm, mit denen Sie die Genauigkeit Ihrer Aufnehmer prüfen können.

*Referenzaufnehmer  
für Kraft und  
Drehmoment*





## Kalibrierdienstleistungen

Müssen Ihre Referenzaufnehmer kalibriert werden? In unserem akkreditierten DKD-Kalibrierlaboratorium führen wir Kalibrierungen für die Messgrößen Kraft, Druck, Drehmoment und Spannungsverhältnis mV/V durch.



*Die Rückführbarkeit von Messergebnissen ist ein äußerst wichtiger Faktor bei der Qualitätskontrolle in Ihrer Aufnehmerfertigung. HBM bietet Ihnen für Ihre Referenzaufnehmer und Kalibrieranlagen Kalibrierdienstleistungen an, die den internationalen Standards und Vorgehensweisen entsprechen.*



## Wissenstransfer – Publikationen und Seminare von HBM

Bei HBM haben Sie und die Endkunden direkten Zugang zu wichtigen Informationen, wodurch Sie entscheidende Vorteile gegenüber Ihren Wettbewerbern erhalten. Unser auf langjähriger praktischer Erfahrung basierendes Wissen stellen wir unseren Kunden auf verschiedenen Wegen zur Verfügung: Seminare, Workshops, Road Shows, Fachaufsätze, Fachzeitschriften und unsere Web-Site.



# Vom Sensor bis zur Software

Bei HBM finden Sie genau die Lösung, die Sie für Ihre Messaufgabe suchen. Wählen Sie aus unserem umfangreichen Produktprogramm an Dehnungsmessstreifen, Aufnehmern, Geräten für die Signalverarbeitung und Datenerfassung sowie Software und stellen Sie sich Ihr System nach Bedarf zusammen.

HBM - measurement with confidence

**Qualitätsmanagement:** 1986 wurde HBM als erstes Unternehmen in Deutschland nach ISO 9001 zertifiziert.

**Kalibrierungen:** Bei HBM wurde 1977 das erste DKD-Kalibrierlaboratorium in Deutschland außerhalb der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt) akkreditiert.

**Umweltmanagement:** HBM ist nach ISO 14001 zertifiziert.

Im hauseigenen EMV-Labor werden die Produkte und Systeme von HBM vor der Verkaufsfreigabe nach strengen Bestimmungen geprüft.

Besuchen Sie unsere Web-Site:

[www.hbm.com](http://www.hbm.com)

Möchten Sie mehr Informationen?

Haben Sie Interesse an einem attraktiven Angebot für die Dehnungsmessstreifen in Ihren Aufnehmern?  
Benötigen Sie Beratung oder Systeme für das Kalibrieren Ihrer Aufnehmer?  
Würden Sie Ihre spezielle Anwendung gerne mit uns diskutieren?

Dann wenden Sie sich bitte an die nächste HBM-Niederlassung oder senden Sie uns eine E-Mail: [makingtransducers@hbm.com](mailto:makingtransducers@hbm.com)



measurement with confidence

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45  
D-64293 Darmstadt

Tel. +49 6151 8030  
Fax +49 6151 803 9100

E-mail: [info@hbm.com](mailto:info@hbm.com)  
Internet: [www.hbm.com](http://www.hbm.com)