

# BS Vertriebsbüro GmbH

Silo-Anlagenbau - "Your specialist in silo components "

Pillauer Str. 2 · D-74336 Brackenheim  
Fon ++49 (0)7135 12409 · Fax ++49 (0)7135 933599  
e-mail: info@bs-vertrieb.de

[Home](#)

[e-mail / Contact](#)

[Impressum](#)

[Allgemeine Geschäftsbedingungen](#)

## Silosicherheit

### Füllstandsmessung

#### Messen & Wiegen

- [Über-/Unterdruckklappe Typ SDAK](#)
- [Überfüllsicherungen](#)
- [Microflex](#)
- **Microcell**
- [Loadstand](#)
- [Prallplattenwaage Multistream B-80](#)
- [Bandwaage Uniband](#)
- [Prallplattenwaage](#)
- [Dosierbandwaagen](#)
- [Schüttstrommesser](#)
- [Feuchtemessung](#)

## Microcell



### Anwendungsbereiche & Funktionsprinzip:

Die **Microcell** ist ein hochsensitiver Halbleiter-Sensor, der speziell zur Wägung von Schüttgütern und Flüssigkeiten in Silos und Tanks entwickelt wurde.

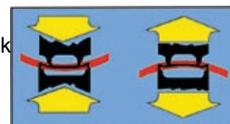
Die Montage des Sensors erfolgt grundsätzlich an der vorhandenen Stützkonstruktion des Silos.

Bei Befüllung oder Entleerung entsteht in der Silounterkonstruktion eine Stauchung, Dehnung oder Scherung.

Diese Wegänderung wird von der **Microcell** aufgenommen und in ein proportionales Spannungssignal umgewandelt. Die nachgeschaltete Elektronik ermöglicht eine Weiterverarbeitung und Anzeige des Meßwertes.

Dabei sind **keine mechanischen Umbauten** an der bestehenden Konstruktion erforderlich.

Die Nachrüstung einer bestehenden Siloanlage läßt sich innerhalb weniger Stunden durchführen.



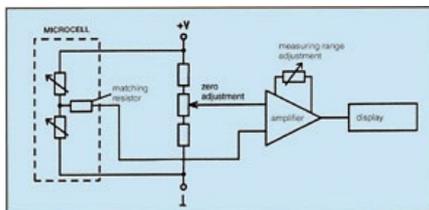
### Vorteile:

- **Montage außerhalb des Behälters**
- **Einbau ohne Unterbrechung des Produktionsprozesses**
- **Kontinuierliche Anzeige von Füllstand und Gewicht**
- **Wartungsfrei**

### Aufbau der Sensoren:

Der **Microcell**-Sensor besteht aus einem Paar Halbleiter-Dehnungsmeßstreifen, das keramisch mit einem Biegestab aus vernickeltem Baustahl, Edelstahl oder AlMg3 verbunden ist. Da die beiden Halbleiter-Dehnungsmeßstreifen in einer Halbbrücke geschaltet sind, kompensiert sich die bei Halbleitern übliche Temperaturdrift.

Alle **Microcell**-Sensoren werden in der Temperaturkammer materialspezifisch geprüft und nachkompensiert. Bei Montage des Sensors am tragenden Element eines Behälters verursacht jede Verformung eine gewichtsproportionale Widerstandsänderung, die als Ausgangsspannung am Sensor ansteht und von der nachgeschalteten Elektronik entsprechend verarbeitet wird.



[→ zurück zur Produktübersicht](#)