

# Wenn Ihre Verfahrenstechnik Spitzenleistungen fordert...!

**BalShield™**

**Lösungskonzepte  
für EMV-  
Abschirmungen**

- Einfach bessere Abschirmung



**BAL SEAL**  
ENGINEERING

**Georg Rutz AG** Beratung und Vertrieb  
Wagstrasse 10 • CH-8952 Schlieren  
Telefon 044 733 73 00 • Telefax 044 730 58 21  
E-Mail: [info@georg-rutz.ch](mailto:info@georg-rutz.ch) • [www.georg-rutz.ch](http://www.georg-rutz.ch)

*More attention. Better results.*

**PLASTICELL Vertriebs GmbH**  
Beratung und Vertrieb

Postfach 1470 • D-78304 Radolfzell  
Telefon 07732 / 2646 • Telefax 07732 / 2624  
E-mail: [plasticell@t-online.de](mailto:plasticell@t-online.de) • [www.plasticell.de](http://www.plasticell.de)





## Anwendungen

Das vielseitige Konzept der BalShield™ EMV-Dichtelemente ermöglicht ihre Anwendung in einer Vielzahl von Einsätzen. Die diversen empfohlenen Nutformen optimieren die Leistung der Dichtelemente in verschiedenen Anwendungsgeometrien. Nachfolgend sind die gebräuchlichsten Auslegungsarten mit typischen Anwendungsbeispielen aufgeführt.

### AXIALLAST-BAUGRUPPE

Für den Einsatz in flachen, planen Schnittstellen. Die Nut kann linear oder in geschlossener Form gestaltet werden, je nachdem, ob eine Federdichtung in freier Länge oder als Ring eingesetzt wird. Der Anpressdruck der Windungen an die Seitenflächen der Nut hält die Federdichtung während der Montage in der Nut fixiert.

### RADIALLAST-BAUGRUPPE

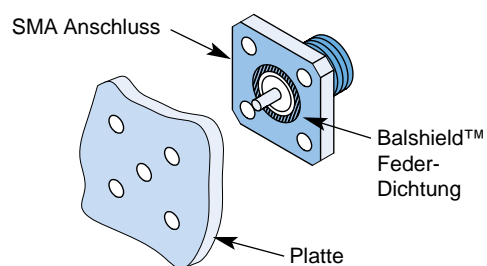
Für Steck- und Sockelanordnungen. Die Federdichtung in geschlossener Ringform wird in die Nut auf dem Steckerstift montiert. Die Federspannung hält den Dichtring während der Montage in der Nut. Das Kontaktgehäuse komprimiert beim Einstecken des Steckerstiftes die Windungen und hält die Federdichtung wie montiert fest.

### VERBINDEN/TRENNEN-BAUGRUPPE

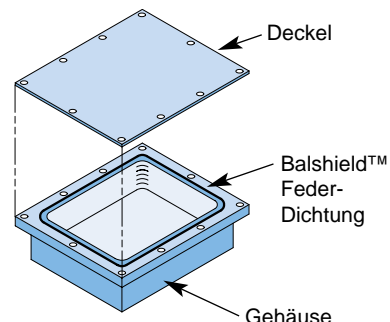
Zum Einsatz in Anwendungen, die eine definierte Rückhalte- kraft oder Verriegelung zwischen den Stecker- und Gehäuse- teilen erfordern. Die Federdichtung wird in der Nut auf dem Steckerstift montiert. Verschiedene Nutarten werden für beide Teile für verschiedene Kontaktbedingungen, Belastungsgrade und lastempfindliche Ausklinkvorrichtungen vorgeschlagen. Das Kontaktgehäuse komprimiert die Windungen und hält die Federdichtung wie montiert fest.

### ANDERE ANWENDUNGSBEISPIELE

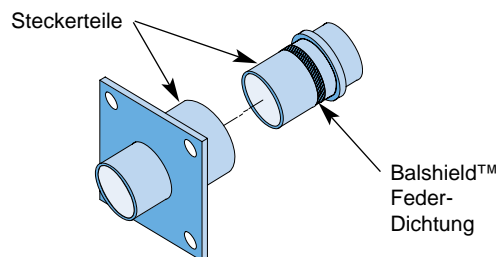
#### KOAXIALE VERBINDUNGEN



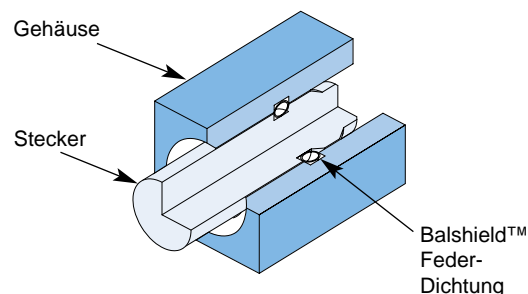
#### TYPISCHE AXIALLAST-ANWENDUNG ELEKTRONISCHE GEHÄUSE



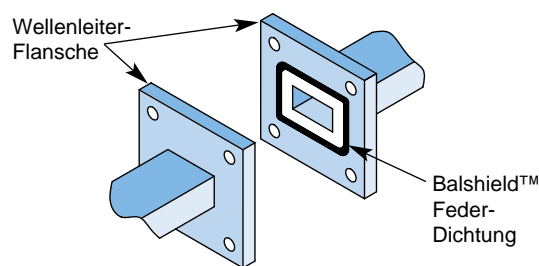
#### TYPISCHE RADIALLAST-ANWENDUNG ELEKTRONISCHE ANSCHLÜSSE



#### TYPISCHE VERBINDEN/TRENNEN-BAUGRUPPE



#### WELLENLEITER-FLANSCH





# Lösungen für EMV-Abschirmprobleme von Bal Seal Engineering

Bal Seal Engineering ist der innovative Hersteller der patentierten Vorspannfeder mit schräg gewickelten Windungen. Unser Betrieb in Foothill Ranch (CA,USA) und mehrere europäische Vertretungen stehen für unsere Kunden bereit. Durch unser Fachwissen haben wir das volle Vertrauen unserer Kunden gewonnen.

Seit mehr als 40 Jahren liefern wir Kontaktfedern und EMV-Dichtelemente an Industriezweige wie Raumfahrt, Medizin, Kraftwerke und andere. Das Bal Seal-Konzept ist infolge der Vorteile der Federn mit schräg gewickelten Windungen und firmeneigenen Materialien überlegen. Die speziellen Lösungen von Bal Seal

sind einzigartig, denn sie sind auf die Anforderungen der Kunden abgestimmt.



Die Kontrolle über Interferenz von elektromagnetischen Störstrahlen und Radiowellen ist eine Schlüsseltechnologie in der heutigen Welt der Telekommunikation, von komplexer Verteidigung, empfindlicher medizinischer Elektronik und florierender Computertechnik. Die Abschirmung gegen und von solcher Interferenz ist im Hinblick auf potentielle Schäden an solchen Systemen und Komponenten von ausschlaggebender Bedeutung.

BalShield™ EMV-Federdichtungen sind in elektronischen Abschirmvorrichtungen getestet und als wirkungsvolle Abschirmelemente anerkannt worden. Als Abschirmkomponenten für Schnittstellen bieten diese Dichtungen ein einfaches, wirtschaftliches Konzept, das zur Verminderung von abgestrahlter und geleiteter Interferenz einen wesentlichen Beitrag leistet. BalShield™ Federdichtungen bieten zusätzlich den Vorteil ihrer schräg gestellten Federwindungen, einschließlich außerordentlicher Beständigkeit und Zuverlässigkeit.

BalShield™ Federdichtungen sind in einer Vielzahl von Größen und Konfigurationen erhältlich.

- Windungsdurchmesser von 1,04 bis 12,55 mm (0,041 bis 0,494 Zoll)
- Ringdurchmesser ab 1,57 mm (0,062 Zoll)
- diverse Basismaterialien einschließlich Beryllium-Kupfer und Edelstahl
- Metallbeschichtungen auf Anfrage erhältlich
- Die Lieferformen umfassen fortlaufende Länge, Schnittlänge und geschlossene Ringe

Umfassende Entwicklung und Tests werden von Bal Seal Engineering und einem unabhängigen Labor durchgeführt, um Nutkonfigurationen zu kreieren, die die Abschirmleistung der Federdichtungen optimieren. Diese Nutkonfigurationen lassen sich jederzeit auf eine Vielzahl von Hardwareanwendungen übertragen.