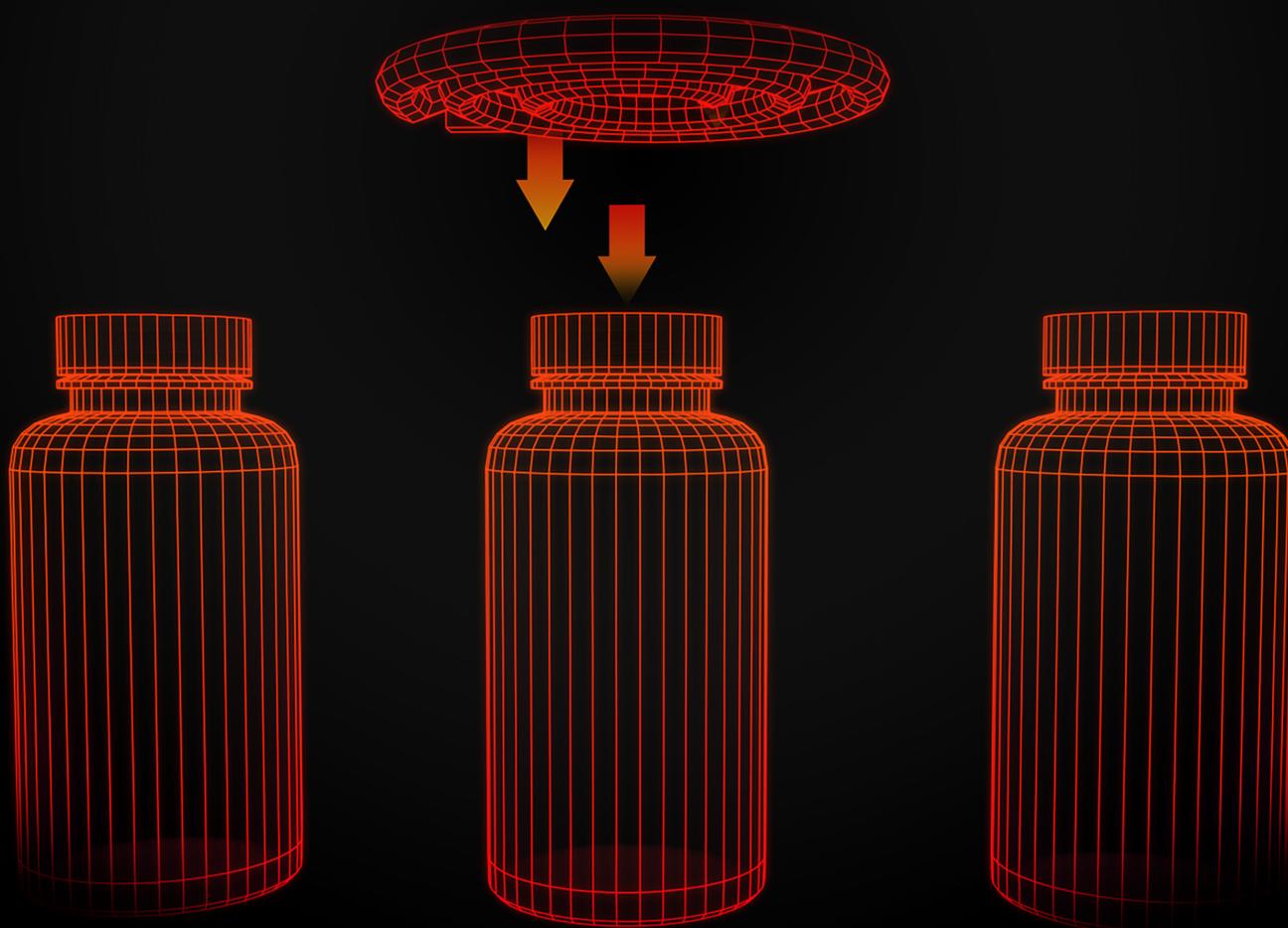


ENERCON INDUSTRIES

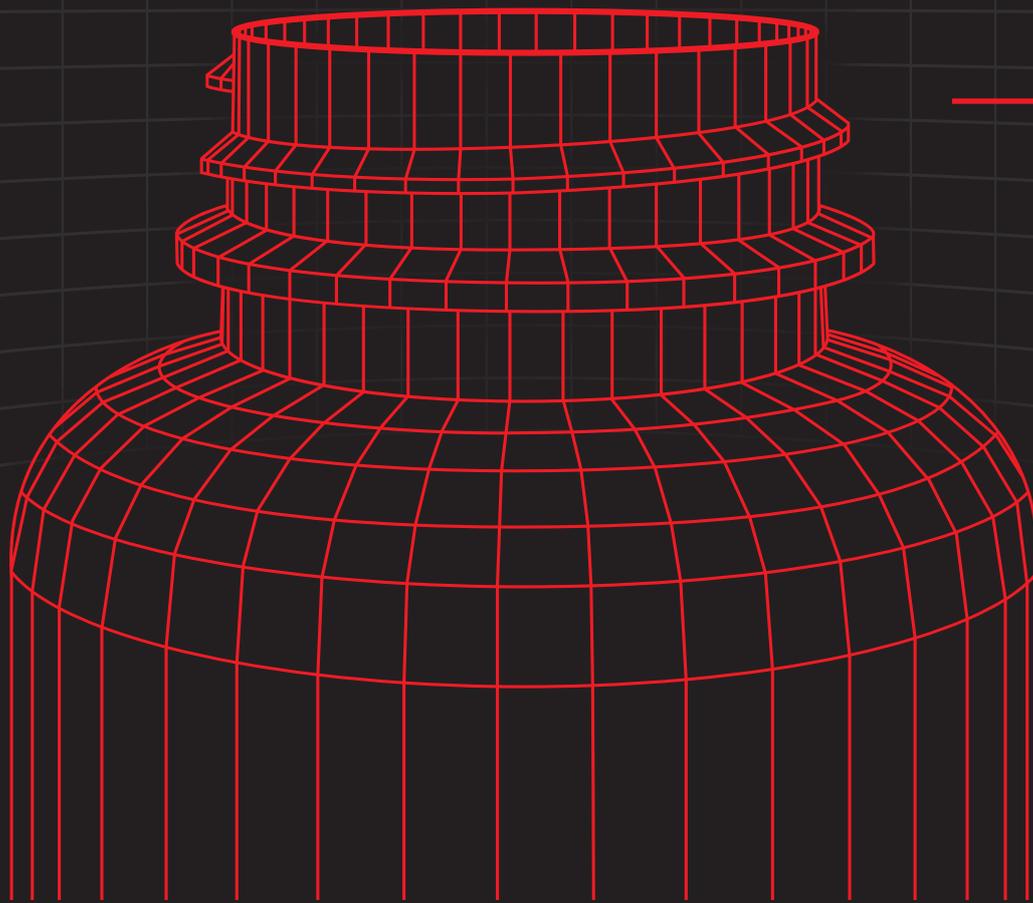
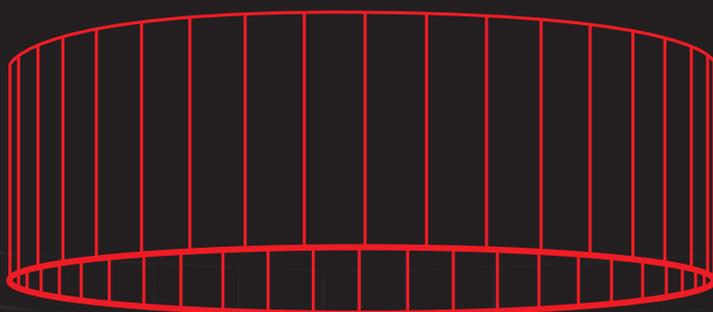
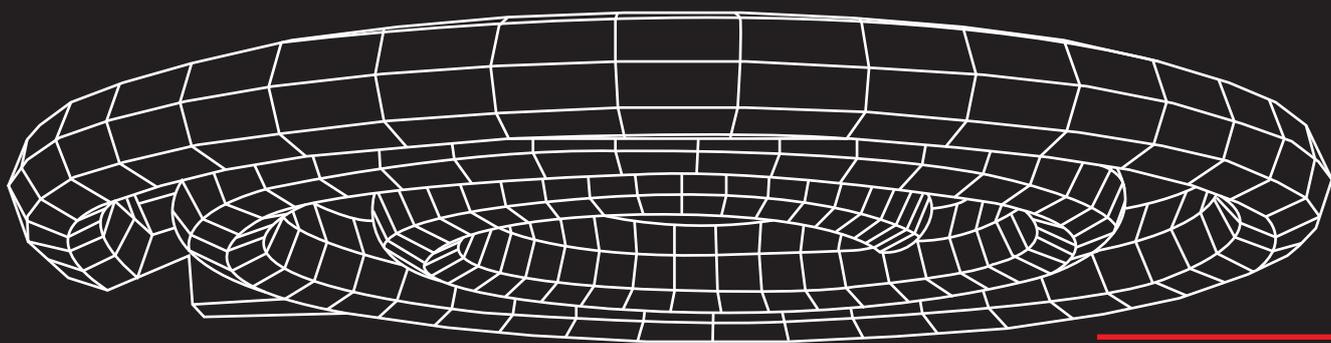
White Paper



# Ein Leitfaden für die ersten Schritte im Induktionsversiegeln



DER WELTWEIT FÜHRENDER HERSTELLER VON INDUKTIONSSIEGELSYSTEMEN





INDUKTIONSSPULE

VERSCHLUSSKAPPE

INDUKTIONSSIEGEL-  
MEMBRANEN

BEHÄLTER

# Induktionsver- segeln: **Wie** funktioniert es?

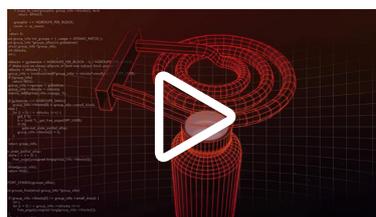
**Induktionskappensiegeln, oder auch Hitzesiegeln, wie es häufig genannt wird, ist ein sehr einfaches und unkompliziertes Verfahren.**

Sobald ein Behälter gefüllt und mit einem Verschluss (mit inliegendem Folieneinsatz) versehen wurde, durchläuft er das Induktionssiegelgerät.

Beim Durchlaufen des Siegelgeräts wird ein kontrolliertes, elektromagnetisches Feld Energie auf die Folie in der Kappe übertragen und so Hitze erzeugt.

Die Hitze schmilzt den Siegelstoff im Folieneinsatz.

Sobald sich dieser Siegelstoff abkühlt, haftet der Folieneinsatz am Behälterhals und lässt so ein starkes und doch flexibles hermetisches Siegel entstehen. Da das Siegel luftdicht ist, kann es weder zu einem Produktaustritt kommen noch Bakterien eindringen. Außerdem entsteht so eine Originalitätsversiegelung und es wird vor Fälschungen geschützt.



**Klicken Sie auf unser Video, das erklärt:**

Warum mit Folie versiegeln?



# Warum Induktionsversiegelung?

4

## Vermeidung von Leckagen

Mit Induktionsversiegeln kann bei Produkten ein Austritt verhindert werden. Die Technologie beim Induktionsversiegeln garantiert eine luftdichte Versiegelung, die beträchtlichem Druck widerstehen kann.

Dadurch tritt das Produkt bei der Lagerung oder während dem Transport nicht aus, und der Verbraucher kann das Produkt vor der Verwendung länger lagern.

Viele große Einzelhändler und Versandunternehmen wie Amazon erfordern einen Auslaufschutz wie ein Induktionssiegel.

## Verlängerte Mindesthaltbarkeit und Produktfrische

Induktionseinlagen dienen als hermetische Siegel, die verhindern, dass Sauerstoff und Feuchtigkeit an das Produkt gelangen können.

Damit bleibt das Produkt länger frisch und haltbar - in manchen Fällen um bis zu 3 Monate.

## Originalitätsverschluss und Schutz vor Fälschungen

Induktionsversiegeln kann einen Originalitätsverschluss bieten, da Folien entfernt oder vernichtet werden müssen, um auf das Produkt zuzugreifen. Dies ist besonders für die Sicherheit und Zufriedenheit der Endnutzer wichtig. Dank des intakten Siegels wissen die Endverbraucher, dass das Produkt noch den Originalitätsverschluss aufweist und daher authentisch ist.

*“Es ist wichtig, dass unsere Produkte vollkommen versiegelt werden, um die Produktintegrität zu wahren und als Originalitätsverschluss zu dienen. Bei manchen Produkten wird damit auch die Haltbarkeit bewahrt.”*

Mark Leverington, der Lieferkettenmanager bei Clarks





## Gesteigerte Produktivität:

Nutzer der Induktionsiegeltechnologie loben häufig die erhöhte Produktivität im Vergleich zu anderen Siegelmethoden.

Induktionsiegelmaschinen können mit hoher Geschwindigkeiten arbeiten, und das Produkt muss weder berührt noch bewegt werden.

*“Dank Induktionskappensiegelung können wir unseren Kunden hochwertige Produkte bieten. Das hermetische Siegel beweist, dass die Produkte im gleichen Zustand sind, in dem sie unsere Fabrik verlassen haben.”*

Opet Madeni Yağları

Die Maschinen sind beim Einschalten sofort einsatzbereit. Daher wird keine Zeit mit langen Aufwärm- und Abkühlperioden verschwendet, wie sie beim Konduktionsversiegeln erforderlich sind, da die angemessene Siegeltemperatur erreicht werden muss. Beim Induktionsversiegeln wird nur die Folieneinlage erhitzt.

Induktionsiegelgeräte lassen sich auch einfacher von einer Produktionslinie an eine andere umstellen, da sie ganz einfach auf Rädern schieben lassen und über einen Abschnitt des Förderbands gestellt werden können. Es wird keine Zeit verschwendet und die Produktion fährt ohne weitere Unterbrechung fort.

Enercon hat beim Design der Induktionsiegelgeräte darauf geachtet, dass die Siegelspulen austauschbar sind, damit unterschiedliche Produktionslinien versiegelt werden können, ohne kostbare Produktionszeit einzubüßen.



*“Konduktionsversiegelung passte nicht gut zu PET. Induktionsversiegelung ist die bessere Technologie. Es entstehen einheitliche Versiegelungen mit weniger Ausfällen.”*

*Seit der Installation des Enercon Induktionsiegelgerät ist es zu keinem einzigen Austritt gekommen.”*

Henry Scott, Gründer und CEO von Zipz Inc.





“Induktionsversiegeln verringert das Risiko, dass das Produkt mit Klebstoff kontaminiert werden könnte. Das System lässt sich schnell einrichten und auch schnell abschalten.

Wir als Unternehmen haben die Zuversicht, dass das Produkt vollkommen versiegelt ist und unsere wunderbaren Aromen sich nicht verflüchtigen können.”

Lee Hull, der Fabrikleiter von Beanies



## Praktisch wartungsfrei

Die aktuellste Reihe der luftgekühlten Versiegelungsgeräte benötigt so gut wie keine Wartung oder Verbrauchsartikel, um effektiv und effizient zu funktionieren. Manche unserer Kunden beschreiben ihre 20 Jahre alten Maschinen als „so gut wie neu“.

Im Vergleich zu anderen Versiegelungsmethoden wie Konduktion kann ein Induktionsiegelgerät zuverlässige und sichere Siegel bieten, ohne die Behälter berühren oder bewegen zu müssen - es ist kein Kontakt zwischen den Siegelgeräten und den Behältern erforderlich.

## Umweltfreundlich

Induktionsversiegeln bietet im Vergleich zu anderen Systemen wie dem Konduktionsversiegeln eine umweltfreundliche Lösung und verbraucht weniger Energie.



Durch einen Umstieg auf Induktionsversiegeln können viele Hersteller auch die Foliendicke und die für den Verschluss und die Flasche benötigte Kunststoffmenge verringern. Damit wird diese Verpackungsart umweltfreundlicher.

## Kostensenkung

Einer der ersten Gründe, warum Hersteller auf Induktionskappenversiegelung umsteigen, liegt in Kosteneinsparungen. Einsparungen können auf vielerlei Arten erzielt werden.

1. Aus den beträchtlichen Energieeinsparungen und der erhöhten Ausgabeleistung beim Betrieb der Maschine
2. Aus den gesenkten Kosten, da weniger Produkte mit Austritten zurückgerufen werden müssen
3. Längere Produktlagerfähigkeit
4. Weniger Wartungsaufwand
5. Reduzierter Betriebsausfall
6. Weniger Materialien werden beim Verschluss des Behälters verwendet

*“Das Enercon Induktionsiegelgerät ist eine der zuverlässigsten Maschinen in unserer Linie. Nach über 20 Jahren funktioniert das Gerät immer noch perfekt und sieht wie neu aus.”*

Jim Peace, der Produktionsleiter von Shaws

*“Abgesehen von einer erhöhten Haltbarkeit sieht ein Induktionsiegel auch noch besser aus und die Flasche lässt sich leichter öffnen.”*

Ronald Pollock, John Pollock and Sons



## Unsere Branchen



Pharmazeutische



Getränkeindustrie



Lebensmittelindustrie



Haushaltsprodukte



Milchindustrie



Chemie und Agrarchemie



Automobilindustrie



Kosmetics

# Erste Schritte

## Welche Produkte können induktionsversiegelt werden?

99% aller Produkte, ob Fruchtsaft oder Lebensmittel, Proteinpulver oder Erdnussbutter, Motorenöl oder Olivenöl, können in Glas- oder Kunststoffbehältern induktionsversiegelt werden. Ein Induktionssiegel kann bei Flüssigprodukten wie Getränken oder Fahrzeugöl, heißen oder kalten Produkten oder Produkten mit Zimmertemperatur und Trockenprodukten wie Kaffee, Kräuter und Pulver angewendet werden.

## Aus welchem Material sollte mein Behälter sein?

Glas- sowie Kunststoffbehälter mit einem Durchmesser von bis zu 140 mm können induktionsversiegelt werden. Traditionelle Behälter mussten rund sein, um eine Induktionsversiegelung zuzulassen, aber im Laufe der Jahre hat Enercon seine Technologie weiterentwickelt. Jetzt können auch einzigartige Formen versiegelt werden.

Zu unseren Erfolgsgeschichten zählen ovale Behälter und schmale, rechteckige Postpakete für das Gesundheitswesen. Wenn Sie wissen möchten, ob Ihr Produkt versiegelt werden kann, kontaktieren Sie noch heute unseren Versiegelungsspezialisten. Senden Sie einfach eine E-Mail an [info@enerconind.de](mailto:info@enerconind.de).

## Welchen Folieneinsatz benötige ich und woher kann ich ihn beziehen?

Es gibt viele Folienoptionen, angefangen bei einer einfachen Aluminiumscheibe bis hin zu belüfteten Folien für chemische Anwendungen. Die Folien können sich mit einer Lasche leicht abziehen lassen, wobei die Haftungsstärke variabel ist und an Ihre bevorzugte Stärke angepasst werden kann.

Ihr Kappenlieferant kann Ihnen bei der Auswahl der richtigen Kappe für Ihre Bedürfnisse helfen. Allerdings muss der Lieferant unbedingt wissen, welches Material Sie für den Behälter verwenden und ob Sie

ein Oberflächenbehandlungsmittel verwenden, da das Polymer der Folie mit dem Material übereinstimmen muss, mit dem das Material versiegelt wird.

Wenn Sie momentan noch keine Kappe (oder keinen Behälter) verwenden, können wir Ihnen eine Liste von Herstellern in Ihrer Gegend bereitstellen.

Wenn Sie Ihre Kappen mit Folien haben, brauchen Sie nur noch ein Siegelgerät von Enercon, und Sie sind bereit.

## Auswahl Ihres Induktionskappensiegelgeräts

Enercon verfügt über eine Reihe luftgekühlter Designs, die an die unterschiedlichen Bedürfnisse und Produktionslinien angepasst sind. Unsere Reihe beginnt beim Handgerät, dem Super Seal™ Junior bis zur Hochleistungsmaschine, der Super Seal™ Max.

Kontaktieren Sie uns und sprechen Sie mit einem unserer Siegelpezialisten die Ihnen der der Auswahl des Modells behilflich sein werden, dass am besten zu Ihren Bedürfnissen passt.





# Über Enercon

**Enercon Industries ist eine weltführende Kappenversiegelungsmarke und weltweit der größte Lieferant und Installateur von Induktionshitzesiegeltechnologie.**

Von Kappensiegelgeräten für die Hochgeschwindigkeitsproduktionslinie bis hin zu manuellen Handgeräten bieten wir unseren Kunden das vielseitigste Angebot an Induktionssiegeltechnologie auf dem Markt.

Die Kappensiegelgeräte der Super Seal™-Reihe sind darauf ausgelegt, Kunden hochmoderne Technologie zu den geringstmöglichen

Gesamtbetriebskosten zu bieten. Dies wird durch hohe Zuverlässigkeit, niedrige Wartungskosten und gesenkte Betriebskosten erreicht.

Jeden Tag wird beim Versiegeln von über 75 Millionen Behältern in ganz Europa in den folgenden Industriesparten auf unsere Induktionshitzversiegelungstechnologie gebaut: Nahrungsmittel und Getränke, Molkerei, Automobil, Agrochemie, Pharmazie, Kosmetik, Chemie und Haushaltsgüter.

## Service und Support

Wir sind stolz darauf, unsere umfangreiche Expertise mit Kunden zu teilen, damit sie die Vorteile des Induktionshitzesiegelns nutzen können.

Wir haben ein unerreichtes internationales Vertreternetz eingerichtet, damit unsere Kunden immer auf lokale Hilfe zugreifen können - egal, wo in der Welt sie sind.

Diese kenntnisreichen Fachleute bieten Expertise ohne Gleichen im Verkauf, Service, technischen Support, der Schulung und Beratung an, um die Produktivität zu steigern und den Ruf unserer Kunden zu sichern.

Vor, während und nach der Installation arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen, damit sie die optimale Produktivität erzielen können.

ENERCON INDUSTRIES

White Paper



Ein Leitfaden für die ersten  
Schritte im Induktionsversiegeln



### Stammwerk

Enercon Industries Corporation  
N120 W19349 Freistadt Rd.,  
Germantown, WI 53022  
United States of America

T: +1 262 255 6070

### Hauptniederlassung Europa

Enercon Industries Ltd  
62-64 Edison Road  
Aylesbury  
Bucks  
HP19 8UX  
United Kingdom

T: +44 (0) 1296 330 542

E: [info@enercon-industries.de](mailto:info@enercon-industries.de)

### Enercon Asia Pacific

23/10, Elluvapalli  
Nallur, Bagalur Road - Hosur  
635103  
India

T: + 91 4344 314 141 / 291 447

[www.enercon-industries.de](http://www.enercon-industries.de)