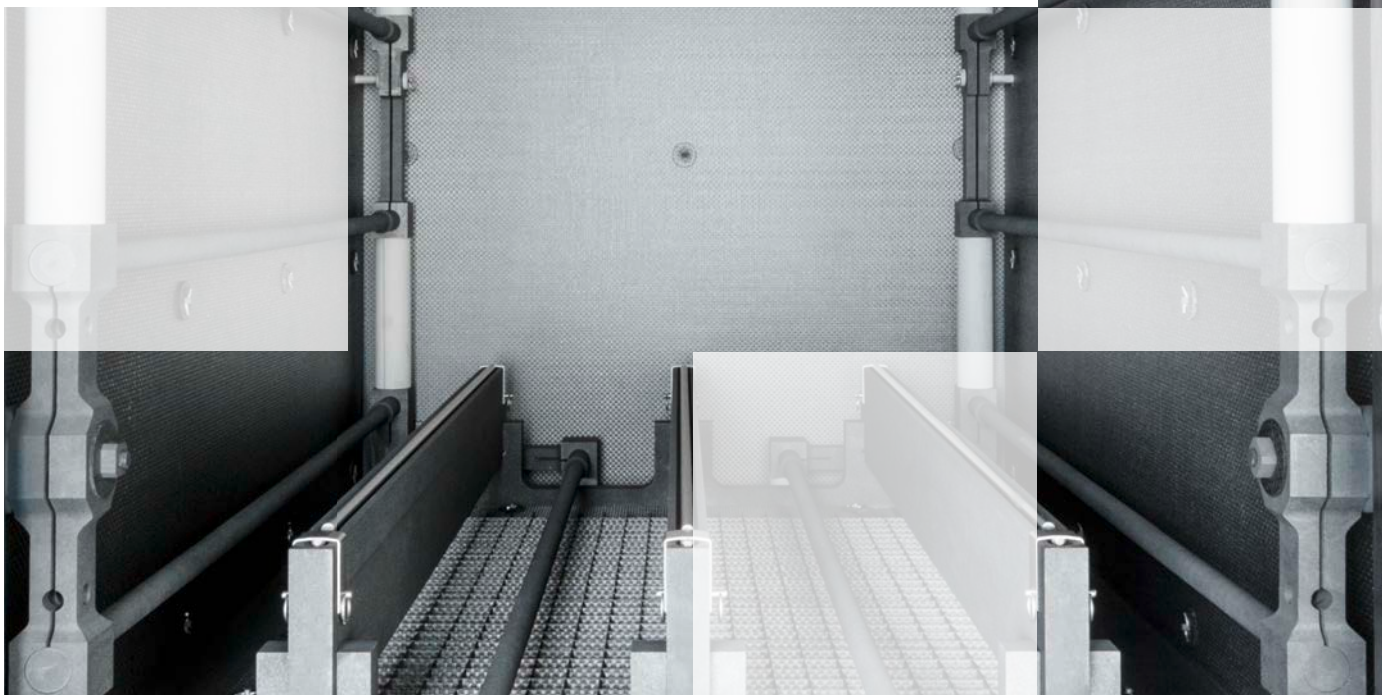




# Turbo<sup>2</sup>Treater<sup>®</sup> – Efficiency in Power



Hard Work Wins

**Der Turbo<sup>2</sup>Treater von Ipsen setzt auch weiterhin neue Maßstäbe in Sachen Qualität, Vielseitigkeit und Effizienz. Darüber hinaus garantieren eine hohe Abschreckgeschwindigkeit und eine gleichmäßige Kühl- und Heizleistung für eine kontinuierlich hohe Bauteilqualität für Sie. Das neue kompakte Design des Turbo<sup>2</sup>Treaters erlaubt Ihnen eine einfache und kosteneffektive Installation und ist weiterhin auch global einsetzbar. Diese Innovation im Design sowie der standardisierte Produktionsprozess ermöglichen schnellere Lieferzeiten und zusätzliche Kosteneinsparungen, die wir natürlich gerne an Sie weiterreichen.**



Die fortgeschrittenen standardmäßigen und optionalen Funktionen des Turbo<sup>2</sup>Treaters gewährleisten maximale Flexibilität, schnellere Zykluszeiten und einen minimalen Werkstückverzug sowie die Fähigkeit, sich an eine Vielzahl von Werkstoffen, Geometrien und Lasten anpassen zu können.

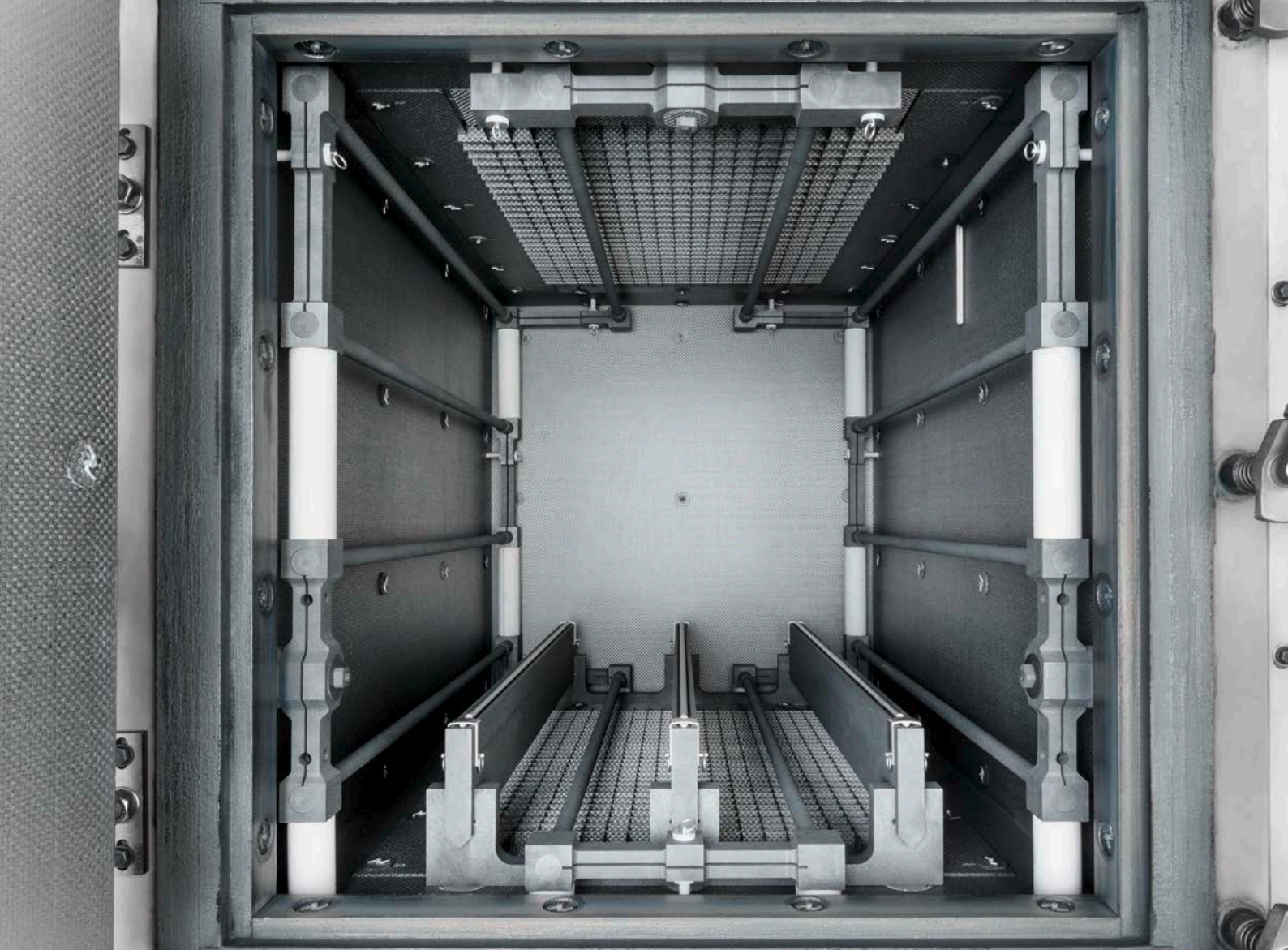
Somit ist der Turbo<sup>2</sup>Treater ein qualitativ hochwertiger Vakuumofen, der weiterhin neue Maßstäbe in der Wärmebehandlung setzt. Die verschiedenen Ofengrößen, Vielseitigkeit, Prozessvielfalt sowie eine gleichmäßige Wärmebehandlung, bieten Ihnen eine größtmögliche Flexibilität.

**Besuchen Sie [www.ipsen.de/T2T](http://www.ipsen.de/T2T), um sich näher über die besonderen Leistungsmerkmale und Vorteile des Turbo<sup>2</sup>Treater zu informieren**

### **Der Turbo<sup>2</sup>Treater auf einen Blick**

- Globales System, das in mehr als 20 Sprachen bedient werden kann und die gängigsten Industrienormen erfüllt
- Kompaktes Design
- Passt in einen Standard LKW oder einen Norm-Container
- Schnelle Lieferung
- Schnelle Inbetriebnahme beim Kunden
- Kosteneffektiv in Anschaffung, Lieferung und Inbetriebnahme
- Eine Vielzahl von Standardprozessen – Blankhärten, Blankglühen, Blankanlassen, Löten und mehr
- Plus weitere optionale Prozesse: Niederdruckaufkohlen (AvaC<sup>®</sup>), Niederdruckcarbonitrieren mit (AvaC-N), Hochtemperaturlösungsnitrieren (SolNit<sup>®</sup>), Tiefkühlen und mehr
- Der Abschreckdruck von max. 12 bar ist ideal für das Härten von niedrig legierten Werkstoffen
- Bietet mehrere fortgeschrittene Eigenschaften bereits im Standard wie z.B. die Vorbereitung für eine Hochvakuumsausführung sowie einen variablen Frequenzumformer für den Kühlmotor. Zusätzliche Flexibilität bei Kühlprozessen
- Standardmäßiger vertikaler Kühlgasstrom
- Optional, automatischer Richtungswechsel des Kühlgasstromes für eine hohe Gleichmäßigkeit während der Abschreckphase und einer Minimierung des Werkstückverzugs
- Intuitive Steuerungssoftware mit einer umfangreichen Materialdatenbank und optionalen Prozesssimulationen
- Energiesparendes Design durch die Verwendung von intelligenten Pumpen, verbesserter Isolierung und mehr
- Hervorragende Temperaturgleichmäßigkeit von  $\pm 5$  °C unter Konvektion und Vakuum
- Erfüllt die Anforderungen gemäß AMS 2750E, Nadcap und CQI-9





| Typ      | Max. Chargenbreite | Max. Chargenlänge | Max. Chargenhöhe | Max. Chargengewicht              |
|----------|--------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|
| Größe S  | 450 mm             | 610 mm            | 450 mm           | 400 kg                           |
| Größe M  | 610 mm             | 910 mm            | 610 mm           | 800 kg                           |
| Größe XL | 910 mm             | 1.220 mm          | 910 mm           | 1.500 kg;<br>2.000 kg (optional) |

## Branchenspezifische Lösungen

Der Turbo² Treater von Ipsen eignet sich ideal für Anwendungen in zahlreichen Industrien, u.a.:

- Luftfahrt
- Automobilindustrie
- Lohnhärtereien
- Medizinsektor
- Werkzeugindustrie

## Für eine Vielzahl von Bauteilen

Dank der großen Vielseitigkeit des Turbo² Treaters stellt er die ideale Lösung für die Wärmebehandlung verschiedenster Bauteile dar, u. a.:

- Lange und dünne Werkstücke
- Mehrschichtige Chargen
- Werkzeuge und kleine Stanzkörper
- Zahnräder, Bohrer und Sägeblätter

# Über Ipsen.

**Ipsen steht für Innovationen und hervorragende Leistungen. Mit mehr als 65 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Wärmebehandlung entscheiden Sie sich mit Ipsen für einen Partner der Erfolg verspricht.**

Seit 1948 verkörpert Ipsen den Fortschritt in der Wärmebehandlung und ist heute einer der international führenden Hersteller von Wärmebehandlungsöfen und -anlagen. Unsere Produkte kommen in den Bereichen der Atmosphären-, Vakuum-, Löt- und Sinter-Technik zum Einsatz. Unternehmen aus der Automobil-, Luft- und Raumfahrt-, der Werkzeug- und Maschinenbauindustrie, der Medizin-Technik sowie Lohnhärtereien gehören weltweit zu unseren Kunden. Und: Ipsen entwickelt sich durch fortwährende Forschungs- und Entwicklungsarbeit täglich weiter. Das ist Wissensvorsprung – vor allem aber Qualität.

Darüber hinaus berücksichtigt der neue 360° Kundendienst von Ipsen (Ipsen Customer Service; ICS), jeden Aspekt Ihrer Prozesse und den gesamten Lebenszyklus Ihres Systems und sorgt somit für Höchstleistungen und eine hohe Zuverlässigkeit. Mit seiner umfassenden technischen Expertise begleitet Ipsen Customer Service Sie auf Ihrem Weg zum Erfolg: Er nimmt nicht nur Ihr System in Betrieb und bietet schnellen Service, der Ausfallzeiten verhindert, sondern gewährleistet auch, dass Ihr System stets Spitzenleistungen erbringt.

Die ausgereiften Industrieöfen und Anlagen von Ipsen wurden für eine Vielzahl von Wärmebehandlungsmärkten entwickelt, u. a.: Luft- und Raumfahrtindustrie, Lohnhärtereien, Medizinbereich, Werkzeug- und Maschinenbau, Windkraft und Automobilindustrie. Mit Produktionsstandorten in Europa, Amerika und Asien und Vertretungen in 34 Ländern ist Ipsen ein Partner, der Erfolg verspricht.



Ipsen International GmbH  
Flutstraße 78  
47533 Kleve  
Deutschland  
Telefon: 02821 804-0  
Sales@Ipsen.de  
www.Ipsen.de



Hard Work Wins