

**Das Ende der Verschwendung:
HybridCarb – die revolutionäre Gasaufkohlung.**



Hard work wins



Kohle sparen mit weniger CO₂: Der revolutionäre Ipsen HybridCarb Prozess.

HybridCarb ist eine völlig neuartige Begasungstechnik für die Gasaufkohlung: Das Prozessgas wird nicht mehr abgebrannt, sondern durch einen Recyclingprozess in die Heizkammer zurückgeführt. Dies reduziert nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern zugleich die Prozessgaskosten um bis zu 90%.

Bei herkömmlichen Begasungsverfahren mit Endogas oder Stickstoff/Methanol werden nur 2% des Prozessgases für die Aufkohlung verwendet, der Rest wird verbrannt und in die Atmosphäre entlassen. Dies ist nicht nur unter Umweltgesichtspunkten bedenklich, sondern auch eine Ressourcenverschwendung, die unnötige Kosten verursacht. Mit HybridCarb wird

Prozessgas für die weitere Wärmebehandlung wiedergewonnen. Durch diese Prozessgasrückgewinnung wird der Wirkungsgrad der Aufkohlung enorm gesteigert. Und das ist nicht nur gut für unser aller Klima, sondern auch für Ihre eigene Effizienz. Besonders interessant: Fast jeder Atmosphären-Ofen kann mit dem HybridCarb-Recycling-Kit nachgerüstet werden.

Schneller sparen: mit Plug & Play.

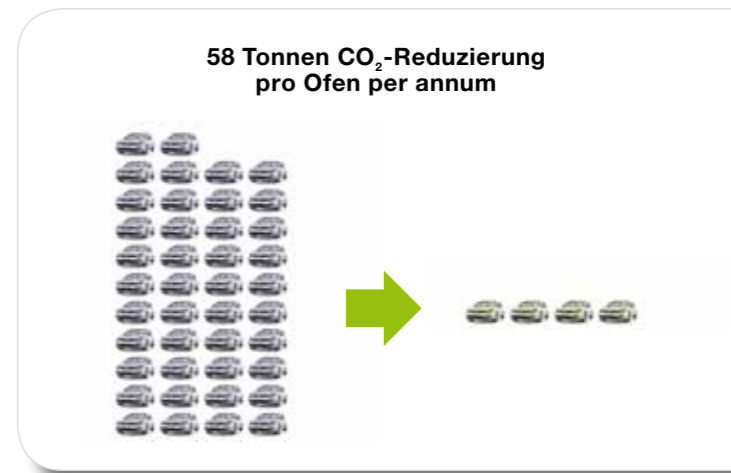
Durch eine radikale Vereinfachung der Anschlüsse – es gibt jeweils nur eine Ein- und Auslass-Stelle – kann HybridCarb sehr schnell installiert werden. In der Regel beträgt die reine Montagearbeit nicht mehr als vier bis sechs Stunden.

Keine Wartung, keine Unterbrechung.

HybridCarb arbeitet sehr zuverlässig und muss von Ihnen nicht gewartet werden. Sollte doch einmal eine Reparatur nötig sein, kann ganz einfach wieder auf die herkömmliche Begasungsart umgeschaltet werden – zwischen zwei Chargenbehandlungen, in Sekundenschnelle, per Knopfdruck.

HybridCarb – die revolutionäre Gasaufkohlung

Auch die Bilanz stimmt: 90% weniger CO₂-Emissionen.
Bei einem Kammerofen der Größe 17 werden mit HybridCarb die CO₂-Emissionen um 58 Tonnen reduziert. Dies entspricht dem Ausstoß von 42 VW Golf bei einer Fahrleistung von 15.000 km pro Jahr.



HybridCarb – das Recycling-Kit.

Fast jeder Atmosphären-Ofen lässt sich mit dem HybridCarb Recycling-Kit schnell und unkompliziert nachrüsten. Dies erledigen unsere Servicetechniker.



Sicher ist sicher.

Ein weiterer Vorteil von HybridCarb ist seine Sicherheit. Denn es entfällt das teure und entsprechend dem Wasserhaushaltsgesetz genehmigungspflichtige Lagern des giftigen, leicht entzündlichen Methanols. Nicht zu vergessen: Die Wärmebehandlung mit Stickstoff/Methanol birgt das Risiko schwankender Methanolpreise. Auch ein Endogasgenerator wird überflüssig.

HybridCarb vs Endogas oder Stickstoff/Methanol.

Im direkten Vergleich sprechen viele Gründe für das neue Verfahren:

	HybridCarb	Endogas	Stickstoff/Methanol
Prozessgaseinsparungen	+	-	-
Geringe Betriebskosten	+	-	-
Sehr gute CO ₂ -Bilanz	+	-	-
Platzbedarf	+	+	-

Über das Unternehmen.

Ipsen – wenn doch jede Entscheidung so einfach wäre. Denn Ipsen steht für State-of-the-art-Technologie im Markt für Wärmebehandlungsanlagen – und das von Anfang an. Kein anderes Unternehmen hat diesen Markt mit seinen Innovationen so geprägt.

Seit über 60 Jahren sorgt Ipsen mit innovativen Technologien wie dem AvaC®-Verfahren (Niederdruckaufkohlung), dem SolNit®-Verfahren (Randaufstickung) oder dem neu entwickelten Hybrid-Carb-Verfahren (Gasaufkohlung mit Recycling) für neue Wege, dem Stahl immer bessere Eigenschaften zu geben. Höchstleistung bei höchster Zuverlässigkeit bildet die Grundlage dafür, dass Öfen und Wärmebehandlungsanlagen bei Kunden in aller Welt einen exzellenten Ruf genießen. Zu diesen zählen unter anderem

Unternehmen aus der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, aber auch aus dem Werkzeug- und Maschinenbau sowie Lohnhärtereien.

In den Mittelpunkt der Arbeit stellt Ipsen jedoch nicht nur die Technik, sondern auch die hohen Erwartungen seiner Kunden.

Also bauen und entwickeln wir nicht nur, sondern kümmern uns auch um einen schnellen, reibungslosen und aufmerksamen Service.



Wenn Sie Kontakt mit uns aufnehmen möchten, dann schreiben, mailen oder rufen Sie uns an:

Ipsen International GmbH

Flutstraße 78

47533 Kleve

Deutschland

Telefon 02821 804-0

info@ipsen.de · www.ipsen.de

Hard work wins

