



# VAKUUM KÜHLUNG

Inspirierende  
Qualität für  
Brot &  
Backwaren

 **WEBER**  
VACUUM COOLING

*Intelligenteres Backen,  
bessere Qualität*

**VAKUUMKÜHLUNG**LÖSUNGEN  
sales • rentals • support • refurbishments

## Weber Cooling – wir SIND Vakuumkühlung

Weber Cooling ist der größte Lieferant von Vakuumlösungen weltweit. Wir haben uns die Technologie von Vakuumkühlung auf einzigartige Weise angeeignet und sind daher Spezialist auf diesem Gebiet. Dank unserer Fachkenntnisse und Produktionsmengen konnten **wir Ihnen Anlagen mit einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis liefern.**

Weber Cooling liefert spezifische Vakuumkühler für: **Brot & Backwaren** | Fertiggerichte & Industrieküchen | Reis & Sushi | Gemüse & Kräuter | Blumen & Kühlkette | Rasen & Kompost



## Vakuumkühlung: modernisiert die Kunst des Backens

Vakuumkühlung bietet neue Möglichkeiten für die Zubereitung von Brot und Backwaren. Es ist schließlich nicht nur ein Kühlsystem. **Vakuumkühlung wird zu einem integralen Bestandteil des Backvorgangs.** 20 - 40% der gesamten Backzeit wird in den Vakuumkühler verlegt. Da während des gesamten Kühlprozesses Dampf vorhanden bleibt, wie im Ofen, setzt sich die Verkleisterung des Produktes fort. Das heißt, dass Produkte weiterbacken, während sie bereits gekühlt werden.



Der benötigte Dampf kommt aus dem Brot. Unter Vakuum wird der Druck verringert (die Feuchtigkeit im Brot muss schließlich kochen – und das passiert auch). Die hierzu notwendige Energie wird dem Brot entzogen. Dadurch wird das Brot „kalt gebacken“!

Vakuumkühlung bringt Ihnen als Bäcker viele Vorteile. Die Qualität von sowohl der Kruste als auch der Krume wird optimiert, während Sie den Feuchtigkeitshaushalt regulieren können. **Das Volumen des Produktes wird maximiert** und schwierige Produkte lassen sich leichter backen. Die Produktivität kann in mehreren Bereichen wesentlich (um bis zu 40% oder mehr) erhöht werden. Darüber hinaus wird die Kühlzeit auf nahezu null reduziert, ohne dass zusätzliche Kühlenergie benötigt wird. **Vakuumkühlung verringert demzufolge den Energieverbrauch signifikant** – und somit auch den ökologischen Fußabdruck.

Damit die Integration des Vakuumkühlers in Ihrem Unternehmen perfekt ablaufen kann, werden Sie während der gesamten Implementierung von (Back-)Spezialisten von Weber unterstützt. Gemeinsam erörtern wir, wie Sie diese Technologie einsetzen können, um die Qualität und Haltbarkeit Ihrer Produkte zu optimieren. Wir kümmern uns um die optimale Abstimmung zwischen kürzeren Backzeiten, höheren Ofentemperaturen und anderen möglichen Anpassungen, die nötig sind, um ein erstklassiges Backprodukt zu erhalten. **Außerdem prüfen wir, wie Sie die Vorteile zur Maximierung Ihrer Produktivität einsetzen können.** Dies erfolgt bei Ihnen vor Ort, in der hochmodernen Bakery Innovation Academy in Zeewolde (Niederlande) oder im Forschungslabor in Tokio (Japan).

Was wird verbessert und optimiert?



### QUALITÄT

Form & Volumen  
Kruste & Struktur



### PRODUKTIVITÄT

- 95 % Kühlzeit und Platz  
+ 40 % Produktion



### HALTBARKEIT

Knusprigkeit  
Maximale Haltbarkeit



SCAN QR UND SEHEN SIE SICH DIE VIDEOS AN! VIDEO'S!





**Michel Schröder**  
Bäcker seit 2003.

Seit 2012 bin ich Mitglied des Dutch Boulangerie Teams. 2015 wurde ich Boulangerie-Europameister in Frankreich und 2020 erhielt ich den 1. Preis „Brot in der Stadt“ in Italien für das beste Ciabatta, die beste Pizza und das beste „Nutricion-Brot“.

Seit 2021 arbeite ich bei Weber Cooling als Spezialist Vakuumkühlung Brot und Backwaren.

**“Gemeinsam mit anderen Spezialisten von Weber Cooling kann ich Sie bei der Neugestaltung Ihres Backprozesses unterstützen, damit Sie diese neue, energieeffiziente, qualitätsverbessernde und zeitsparende Technologie optimal nutzen können.”**

Ich bin Michel Schroeder. Ich bin seit genau der Hälfte meines Lebens Bäcker; ich habe mit 19 Jahren in einer Bäckerei angefangen und dort die Feinheiten des Handwerks gelernt. Danach habe ich bei einem Bäckereigrößhändler gearbeitet und vor meinem Einstieg bei Weber bei zwei Zulieferern in der Backwarenbranche.

Wo man normalerweise mit einer Ausbildung anfängt und dann in der Praxis arbeitet, habe ich es genau umgekehrt gelernt. Ich habe mit den Händen im Teig angefangen und habe mich erst später mit der Theorie befasst. Meine Leidenschaft für Brot ist schnell gewachsen. Ich habe meinen Job eigentlich zu meinem Hobby gemacht; zu Hause habe ich jetzt eine kleine Bäckerei, in der ich oft in meiner Freizeit backe.

Über mein Netzwerk bin ich mit Weber Cooling in Kontakt gekommen. Ab und zu arbeiteten wir gemeinsam an einem Auftrag, und ich war von der Vakuumkühltechnik sehr begeistert. In der Bäckereibranche steckt noch unheimlich viel Potenzial für diese Technologie, sodass ich mich für Weber entschieden habe.

**“BACKEN GEHT DOCH NOCH CLEVERER UND BESSER”**



**Vakuumkühlung bringt einer Bäckerei viele Vorteile im Hinblick auf Qualität, Einsparungen und Effizienz. Davon möchte ich möglichst viele Bäckereien, von klein bis groß (Industrie), überzeugen. Nicht jeder kennt die Technik, geschweige denn, dass er damit arbeitet.**

**Kundenorientierter Ansatz**

Ich arbeite seit fast 20 Jahren als Bäcker und weiß daher genau, wie es in einer Bäckerei zugeht. Durch die Zusammenarbeit mit renommierten Bäckern auf der ganzen Welt konnte ich mein Wissen vertiefen. Was ich gelernt habe? Die Möglichkeiten im Backbereich gehen weiter als ich dachte.

Dieses Wissen und diese Erfahrung habe ich mit zu Weber Cooling genommen. Ein großer Vorteil für Sie als Bäcker. „Warum?“ könnten Sie sich fragen. „Weil ich gemeinsam mit Weber Cooling und mit meinem Wissen und meiner Erfahrung das Beste aus Ihren Produkten herausholen kann. Mit einer Vorführung von Weber Cooling und meiner Hilfe kann ich Ihnen helfen, die Maschine in den Backprozess Ihrer eigenen Bäckerei und mit Ihren eigenen Grundstoffen zu integrieren. Selbstverständlich begleite ich Sie nach dem Kauf Ihrer eigenen Maschine auf Ihrem Weg, damit Sie sich mit dem Ablauf vertraut machen können. Darüber hinaus können Sie sich auch zu Rezepturen beraten lassen, und ich helfe Ihnen gerne bei der Umstellung in der Produktion.“



**Energie- und Zeiteinsparung**

Ein großer Vorteil beim Einsatz von Weber-Kühlern ist die enorme Energie- und Zeitersparnis. Die Verkürzung des Backvorgangs erhöht nicht nur die Zeitersparnis, sondern senkt auch die Energiekosten. Ein dritter Vorteil ist, dass der Backprozess effizienter wird, ohne die Qualität der Produkte zu beeinträchtigen. Im Gegenteil!

**Überzeugen Sie sich selbst:**

**SCANNEN SIE DEN QR-CODE und SEHEN SIE SICH DIE VIDEOS AN!**



Sehen Sie sich einige unsere videos auf Vimeo an:

- **Interview – Bäckerei Gehr zu Ergebnissen verschiedener Brotsorten**
- **Kundenbesuch – Skandinavische Bäckerei WeBake**
- Vakuumkühlung **Single Solution** | Wiltink (NL)
- Vacuum Baking **Double Solution** | Bäckerei Gehr (DE)
- Vacuum Baking **Triple Solution** | Crelem Bäckerei (BE)
- Vakuumkühlung **Rührkuchen**
- Vakuumkühlung **Toast**
- Vakuumkühlung **Biscuit für gefüllten Kuchen**
- Vakuumkühlung **Glutenfreies Brot**
- Vakuumkühlung **Glutenfreie Muffins**



# Vorteile von Vakuumkühlung

## Französisches Brot, Baguette und Brötchen

Einfach und schnell (innerhalb von ein bis zwei Minuten) mit Vakuum zu kühlen, während 40% der Backzeit eingespart wird. Dieses Brot erhält eine perfekte, dünne und knusprige Kruste und eine elastische, widerstandsfähige Textur. Die Frische bleibt den ganzen Tag über erhalten, sodass der Bedarf an mehreren Backrunden geringer ist.



## Multikorn und Handwerksbrot

Durch eine sorgfältige Koordinierung von Back- und Vakuumkühlparametern wird die Qualität des Brotes optimiert. Dank eines intensiven Verkleisterungsprozesses beim Vakuumieren bleibt das Brot lange frisch. Die perfekte Kruste bleibt zudem lange knusprig, während die Backzeiten um bis zu 50% verkürzt werden können.



## Croissants und dänische Brötchen

Mit Vakuumkühlung backen Sie den perfekten Croissant: maximales Volumen, schöne luftige Schichten, herrlich kross von außen und weich von innen. Die Struktur ist robust und behält lange seine Form. Auch dänisches Gebäck erhält eine perfekte Struktur und Form. Die Backzeit kann um durchschnittlich 30% gesenkt werden, während das Abkühlen ungefähr neunzig Sekunden dauert.



## Glutenfreies Brot

Vakuumkühlung eignet sich hervorragend zur Zubereitung von glutenfreien Produkten und kann in diesem Prozess eine signifikante Qualitätsverbesserung bieten. Dank des ziehenden Effekts beim Vakuumkühlen wird die Brotstruktur optimiert und das Volumen maximiert. Bis zu 40% der Backzeit wird eingespart und das Brot kann schneller, besser und bei höheren Temperaturen geschnitten werden.



## (Hamburger) Brötchen

Vakuumkühlung verleiht den Brötchen eine perfekte Stabilität und Volumen. Außerdem wird die Backzeit verkürzt, was zu einem minimalen Backverlust führt. Wenn Sie das Brot etwas wärmer verpacken, entsteht eine perfekt weiche Kruste. Frische und Haltbarkeit werden positiv beeinflusst.



## Kuchen, Muffins und Gebäck

Diese Produkte erreichen dank Vakuumkühlung eine perfekte Qualität mit einem maximalen Volumen, einer gesteigerten Produktivität und einer minimalen Kühlzeit. Tortenböden erhalten das gleiche Volumen mit weniger Zutaten. Muffins erhalten ein maximales Volumen und einen perfekten Geschmack und Biss.



## Toast, Casino- und Kastenbrot

Vakuumkühlung bietet für diese Brotsorten eine kürzere Backzeit und stark reduzierte Kühlzeiten. Für Toast ist Formstabilität ein wichtiges Argument. Eine hohe Qualität ist leicht zu erzielen, sodass weniger oder sogar keine Brotverbesserer hinzugefügt werden müssen. Das Produkt kann schneller geschnitten werden, sodass die Produktivität optimiert wird.



## Anderes Brot und Gebäck

Bei nahezu allen Brot- und Backwaren kann Vakuumkühlung nicht nur die Back- und Kühlzeiten verkürzen, sondern auch Vorteile hinsichtlich Form, Volumen, Krume und Struktur einbringen.



**Wollen Sie mehr über Vakuumkühlung erfahren? Wir informieren Sie gerne über alle Versuche, die wir bis jetzt durchgeführt haben.**

## WeBake Merkmale

### Die bezahlbaren Vakuumkühler für Bäckereien

Weber Cooling baut ausschließlich Vakuumkühler. So sind wir Experte auf diesem Gebiet geworden! Alle Vakuumkühler wurden von unserem niederländischen Ingenieurteam entworfen und werden mit hochwertigen (europäischen) Komponenten gebaut. Dank unserer Größenvorteile, unseres intelligenten Entwurfs und unserer strategisch positionierten, sehr effizienten Produktionsstandorte in Europa und Asien sind wir in der Lage, ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten.



### Modularer Entwurf

Unsere Vakuumkühler können ganz einfach an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Wir bieten verschiedene Qualitätsklassen an:

#### WeBake BASE

Kostenoptimierung

#### WeBake SENSE

ideales Preis-Leistungs-Verhältnis

#### WeBake POWER

Spitzenqualität



#### Qualität

- SU 316 Edelstahlkammern mit Sichtfenster
- Anti-Tropf-System an der Decke
- Falscher Boden mit automatischem Wasserauffangsystem und Abfluss
- Automatische Auffahrrampe und Schutzleisten
- Niederländischer Entwurf; produziert gemäß CE- und/oder UL-Richtlinien
- Vakuumtechnologie: Burkert, Busch & Leybold – hohe Leistung und perfekte Regelung
- Kühltechnologie: Aermec mit minimalem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und niedrigsten TCO
- Steuerung und Elektronik: Siemens, Schneider, Klöckner Möller – maximale Zuverlässigkeit



#### Wartung

Die neueste Generation ölfreier NovaDry-Vakuumpumpen von Leybold ist komplett wartungsfrei und bieten eine perfekte Prozessregelung. Es ist praktisch keine Wartung nötig, sodass Ihre Betriebskosten auf das absolute Minimum beschränkt werden.



#### Energieverbrauch

Dank unserer intelligenten Koordinierung zwischen der Vakuum- und Kühltechnik benötigen Sie nur ungefähr 1 kWh zur Abkühlung eines Standardregals (mit 60 kg an Backprodukten). Mithilfe der Free Cooling Technology kann dieser Verbrauch auf ungefähr 0,6 kWh herabgesetzt werden! Dank Wärmerückgewinnung können Sie sämtliche verbrauchte Energie in Form von Wassererwärmung nutzen!



#### Prozesssteuerung

Die WeCool Software ist intuitiv und ermöglicht eine schnelle Prozessoptimierung – für jedes Produkt. Die optimalen Kühlkurven werden ganz einfach gespeichert und gesteuert. Die komplette schrittweise Regelung der Kühlgeschwindigkeit wird durch den Einsatz von proportionaler Ventiltechnologie erreicht.

## Demo-Vakuumkühler Testen Sie es selbst in Ihrer eigenen Bäckerei!



Möchten Sie auch mehr über die Möglichkeiten der Vakuumkühlung erfahren? Dann sind die Testvakuumkühler von Weber Cooling eine perfekte Option: kompaktes Format und bezahlbarer Preis. Die Testmaschinen helfen Ihnen dabei, das ganze Potential dieser innovativen Technologie zu entdecken und so Ihr eigenes Produktsortiment zu entwickeln.

Weber Cooling betet zwei Testvakuumkühler an: für Backbleche von 400 x 600 und 600 x 800. Beide Systeme sind mit einer kompletten PLC-Steuerung ausgestattet, mit der Sie die perfekte Kühlkurve für Ihre Produkte konfigurieren können.

## WeBake 10 R

### Kleines Test-Kühlsystem

Entworfen für 400 x 600 mm Backbleche

Entworfen für Ladungen von bis zu 10 kg innerhalb von 2-8 Minuten

500 x 700 x 800 mm  
Netto-Innenraum (B x T x H)

Ein Kühler geeignet für 3 (Zwischenraum 200 mm) oder 4 (Zwischenraum 150 mm) Backbleche.

Vollständig proportionale Druckregelung (Burkert), mit intuitiver Siemens PLC-Steuerung.

## WeBake 20 R

### Großes Test-Kühlsystem

Entworfen für 600 x 800 mm Backbleche

Entworfen für Ladungen von bis zu 20 kg innerhalb von 2-8 Minuten

700 x 900 x 1000 mm  
Netto-Innenraum (B x T x H)

## Das Standardsortiment WeBake

Mit unserem Standardsortiment bieten wir drei Modelle an, die jeweils für ein oder zwei mittelgroße oder große Wagen entworfen wurden. Die Standardmaße einer Kammer eignen sich für fast jede Wagengröße mit der jeweils geeigneten Kühlkapazität.

### WeBake 40

Compact Rack Solution

Verfügbar in den Versionen SENSE und POWER CE/UL. Eine Vakuumkammer kann bis zu fünf Öfen bedienen. Mit mehr Öfen können mehrere Vakuumkammern mit einem zentralisierten Kühlsystem kombiniert werden.

Der WeBake 40 wurde für kleine (amerikanische und japanische) Wagen entworfen und kann sehr kompakt gebaut werden.

Das System wurde entworfen zur Kühlung von Ladungen bis **40 kg**, innerhalb von 2-8 min.

50×900×1900 mm  
Netto-Innenraum (B×T×H)

### WeBake 80

Single Rack Solution

Der WeBake 80 wurde für die meisten europäischen Einzelwagen und amerikanischen Doppelwagen entworfen.

Das System wurde entworfen zur Kühlung von Ladungen bis **80 kg**, innerhalb von 2-8 min.

900×1200×2100 mm  
Netto-Innenraum (B×T×H)

### WeBake 160

Double Rack Solution

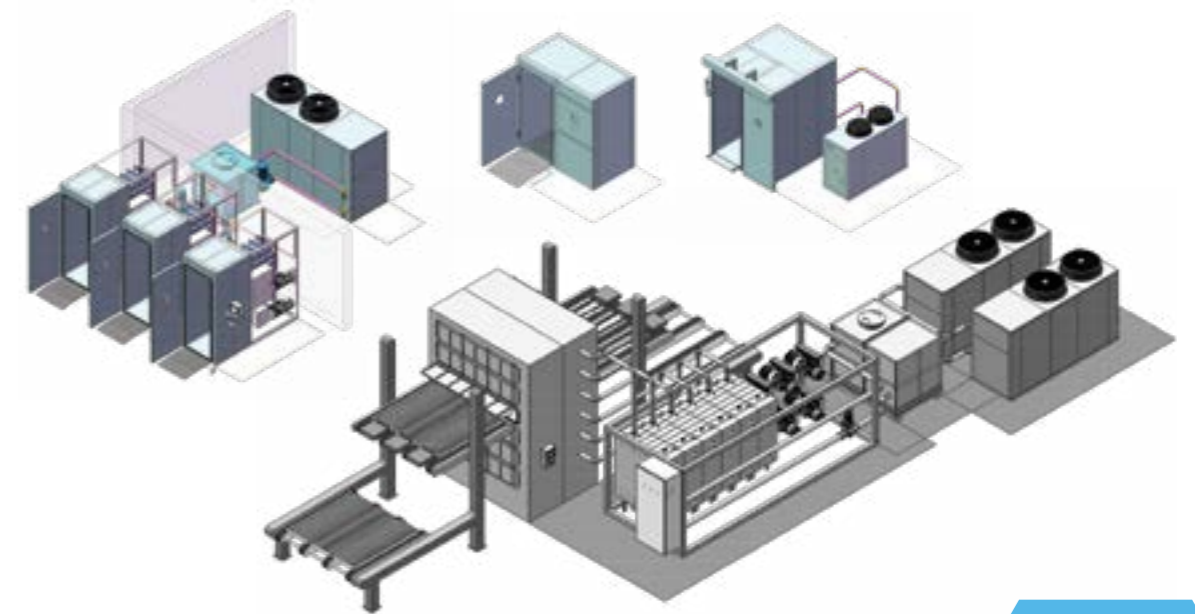
Der WeBake 160 wurde für zwei Wagen entworfen. Die meisten (europäischen) Wagenmodelle passen in eine Kammer.

Das System wurde entworfen zur Kühlung von Ladungen bis **160 kg**, innerhalb von 2-8 min.

1200×15700×2100 mm  
Netto-Innenraum (B×T×H)

## Multikammersysteme & Sonderanfertigungen

Unsere Standardmaschinen können an Ihre spezifischen Bedürfnisse angepasst werden. Mehrere Kammern können mit einem zentralisierten Kühlsystem ganz einfach miteinander kombiniert werden. Hiermit haben Sie minimale Kosten, maximale Produktivität und größte Flexibilität.





## Support – We care

Mit regionalen Niederlassungen in Europa und Asien und einem weltweiten Netzwerk mit mehr als 25 (Service-)Partnern bieten wir all unseren Kunden schnellen und zuverlässigen Wartungsservice und Unterstützung.



**Installation:** Wir arbeiten mit lokalen Spezialisten für die schnellste Installation zu den niedrigsten Kosten. Wir bereiten die Installation vor und bieten Unterstützung vor Ort von einem unserer technischen Spezialisten.



**Implementierung:** „Meester Boulanger“ Peter Bienefeld und seinem Team unterstützt Sie solange wie nötig bei der Integration des Vakuumkühlers in Ihrem eigenen Backprozess, um ein optimales Resultat zu gewährleisten. Diese Unterstützung erfolgt vor Ort und/oder aus der Ferne.



**Wartung & Unterstützung:** Wir bieten Wartungs- und Unterstützungspakete an, die von uns oder einem unserer Partner ausgeführt werden. Wir entlasten Sie – jetzt und in Zukunft.

**Weber Cooling B.V.  
GENERAL EXPORT**  
The Netherlands  
+31 884 256 250  
[info@webercooling.com](mailto:info@webercooling.com)

**Weber Cooling Europe Kft.  
EASTERN EUROPE**  
Hungary  
+36 30 9926 048  
[europe@webercooling.com](mailto:europe@webercooling.com)

**Weber Cooling Asia Ltd.  
ASIA-PACIFIC**  
Hong Kong  
+852 5803 0317  
[asia@webercooling.com](mailto:asia@webercooling.com)

**Weber Cooling China Ltd.  
CHINA**  
+86 2150 6890 19  
[info@webercooling.cn](mailto:info@webercooling.cn)

**WEBERCOOLING.COM**

## Was sagen unsere Kunden?



Bakkerij Wiltink (NL)

### **GLUTENFREI POWER 120**

Wir waren eine der ersten Bäckereien in den Niederlanden, die sich für Weber Cooling entschieden hat. Die niedrigen Kosten waren definitiv ein Argument. Unsere WeBake Power ist mittlerweile sehr mehr als fünf Jahren in Betrieb, ohne Probleme oder Schwierigkeiten!



Bäckerei Gehr (DE)

### **ARTISAN 2 x POWER 120**

Wir haben unsere alten Vakuumkühler von deutschem Boden durch zwei neue WeBake Power Systeme ersetzt, zur Hälfte der Kosten. Dieses hochwertige Modell eignet sich hervorragend zur Kühlung all unserer Backprodukte.



Crelem Bakeries (BE)

### **VIENNOIS 3 x SENSE 60**

Für eine unserer Bäckereien haben wir drei WeBake Sense-Kammern installiert. Eine bescheidene Investition, die uns nicht nur eine deutliche Qualitätsoptimierung, sondern auch bis zu 50% zusätzliche Produktivität bringt. Jeden Tag aufs Neue.