Backtechnologie

**Neuer elektrischer Tunnelofen von GEA steigert Energieeffizienz und Präzision**

Düsseldorf, 28. Mai 2025 – Mit dem E-Bake G2 präsentiert GEA einen neuen elektrischen Industriebackofen, bei dessen Entwicklung eine verbesserte Energieeffizienz und optimierte Prozesskontrolle im Mittelpunkt standen. Der neue Ofen ist ein bedeutender Schritt, um sich von herkömmlichen, gasbasierten Systemen zu lösen und eine nachhaltigere Lebensmittelproduktion zu ermöglichen.

Der GEA E-Bake G2 (der zweiten Generation) ist auf die Produktion von Hartkekse, Weichkeksen und Crackern ausgelegt und bietet eine verbesserte Luftströmung sowie flexible Module auf kompaktem Raum. Seine Bauart ist ausschließlich für den elektrischen Betrieb ohne Gas optimiert und ermöglicht eine erhebliche Reduzierung der CO₂-Emissionen bei gleichzeitig präzisen und reproduzierbaren Backergebnissen.

**Individuell steuerbare Backzonen und neue Backkammer**

Entscheidend für die Leistung des Ofens ist seine modulare Architektur, die eine individuelle Steuerung der einzelnen Backzonen ermöglicht. Dies erlaubt Herstellern, ihre Backparameter präzise auf die Produktanforderungen abzustimmen, wodurch sowohl der Energieeinsatz als auch die Konsistenz der Backergebnisse verbessert werden.

Die Backkammer wurde mit einem reduzierten Innenvolumen neu gestaltet. Der Wärmeverlust wird dadurch minimiert und die Heizelemente näher am Produkt positioniert. Das Ergebnis ist eine verbesserte thermische Effizienz. Die Integration der Mikrokonvektionstechnologie mit lokalen Luftströmungssystemen sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung und reduziert die Temperaturunterschiede über die gesamte Backfläche.

Wärmebrücken, über die Wärme entweichen kann, wurden minimiert. Zusätzlich unterstützt eine neue Anordnung elektrischer Widerstände die gezielte Wärmeerzeugung, was zu einer potenziellen Reduzierung des Energieverbrauchs um bis zu 40 % im Vergleich zum gasbetriebenen Pendant der vorherigen Generation beiträgt.

**Flexible Konfigurationsmöglichkeiten für die Wärmeübertragung**

Für den E-Bake G2 sind mehrere Konfigurationen der Wärmeübertragungszonen erhältlich:

* RE (elektrische Strahlungsheizung)
* CVE (elektrische Konvektionsheizung)
* ConRad (Kombination aus Strahlung und Luftverwirbelung)
* RE + CVE (hybride, hochflexible Konfiguration)
* Hybridmodelle (kundenspezifische Kombinationen der oben genannten Varianten)

Diese Optionen ermöglichen es den Herstellern, Backstraßen basierend auf Prozessanforderungen, thermischen Profilen und Produkttypen zu konfigurieren und gewährleisten sowohl thermische Flexibilität als auch Zuverlässigkeit durch Redundanz über alle Module hinweg.

**Marktanforderungen im Blick**

„Unsere Voice-of-the-Customer-Befragungen zeigten ein wachsendes Interesse an nachhaltigen Backlösungen, insbesondere am elektrischen Backen“, so Marco Girimondo, Produktmanager bei GEA. „Allerdings sind die Kunden aufgrund der Energiepreise und Investitionskosten für Upgrades ihrer Anlageninfrastruktur mit hohen Betriebskosten konfrontiert. Der E-Bake G2 nimmt sich dieser Herausforderung an, indem er den Energieverbrauch erheblich senkt und sowohl die installierte Leistung als auch die Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu herkömmlichen Elektroöfen reduziert."

**Hohe Produktqualität und -konsistenz**
Der Ofen bietet durch die Replizierung eines miniaturisierten Luftströmungskreislaufs innerhalb der einzelnen Module eine überlegene Backleistung. Dies ermöglicht eine präzise Mikrosteuerung des Luftstroms und einen gleichmäßigen Wärmefluss zur Produktoberfläche. Infolgedessen gewährleistet das System gleichbleibende Backbedingungen in jeder Zone, was zu reproduzierbaren Ergebnissen und messbaren Verbesserungen bei qualitätskritischen Parametern wie Textur, Farbe und Feuchtigkeitsgehalt führt.

**Einfache Zugänglichkeit und Wartung**
Das Design des E-Bake G2 verbessert die Zugänglichkeit dank Zugangstüren entlang der gesamten Backkammer. In der Basiskonfiguration ist eine Zugangstür pro Modul enthalten. Optional sind bis zu drei Türen pro Modul erhältlich. Der verringerte Abstand zwischen den Wartungspunkten sowie herausnehmbare Bodenplatten in der Backkammer erleichtern die Reinigung und Wartung. Anlagenstillstände werden so minimiert.

**Schnelle Installationszeit**Das modulare Ofendesigns ermöglicht eine schnelle [Plug-and-Play-Installation](https://www.gea.com/en/campaigns/plug-and-play-oven/)**.** Alle Module sind vormontiert, wobei der auf der Oberseite installierte Schaltschrank umfangreiche elektrische Verkabelungen vor Ort überflüssig macht. Dank dieser Konfiguration kann die Installationszeit, basierend auf einem Referenz-Elektroofen mit einer Länge von 90 Metern und sieben Backzonen, um bis zu 70 % reduziert werden.

**Neues Maschinendesign**
Der E-Bake G2 kommt mit dem neuen [Kinetic Edge-Maschinendesign](https://video.gea.com/v.ihtml/player.html?token=2be1582d87d7c43c035cc4217ab93e7c&source=embed&photo_id=110899433) des Unternehmens auf den Markt. Die optisch moderne, aber auch funktionale Ästhetik unterstützt gleichzeitig den Grundsatz der Kreislaufwirtschaft. Die neu gestaltete Konstruktion gewährleistet einen um 64 % reduzierten Eisenbedarf für den Rahmen und die Backkammer, verringert die Gesamtzahl der Komponenten und basiert auf einem standardisierten Modul, das individuell konfiguriert werden kann. Diese Verbesserungen resultieren in einem leichteren Ofensystem mit reduziertem Materialeinsatz und einfacherem Recycling am Ende der Maschinenlebensdauer.

GEA Backtechnologie

Der Geschäftsbereich Backen integrierte im Jahr 2016 die Marken Comas und Imaforni und verfügt insgesamt über mehr als ein Jahrhundert Erfahrung im industriellen Backen. Das Produktportfolio des Geschäftsbereichs umfasst schlüsselfertige Backstraßen für Kekse, Cracker, Kuchen u. v. m. mit Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und Effizienz. Er ist Teil der GEA Group, einer der weltweit größten Technologieanbieter für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Mit dieser neuesten Innovation unterstreicht das Unternehmen sein Engagement, Umweltbelastungen zu reduzieren und die betriebliche Effizienz in der gesamten Backwarenbranche zu steigern.

[gea.com](https://www.gea.com/de/)

Bildübersicht (Download für hochauflösende Versionen der 2 Bilder)

Abb. 1 bis 3: Der neue Tunnelofen E-Bake G2 von GEA senkt erheblich den Energieverbrauch beim industriellen Backen.

Quelle: GEA



HINWEIS FÜR DIE REDAKTION

* Weitere [Informationen](https://www.gea.com/de/index.jsp) über GEA
* Zur GEA [Mediathek](https://www.gea.com/de/company/media/media-center/index.jsp)
* [**Beiträge**](https://www.gea.com/en/company/media/features/index.jsp) zu aktuellen Themen
* Übersicht [Pressetermine](https://www.gea.com/de/company/media/events/index.jsp)
* Folgen Sie GEA auf  

Media Relations

GEA Group Aktiengesellschaft

Nicole Hoffmann

Peter-Müller-Str. 12, 40468 Düsseldorf

Telefon +49 211 9136-1503

nicole.hoffmann@gea.com

**Über GEA**

GEA ist weltweit einer der größten Systemanbieter für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Der 1881 gegründete und international tätige Technologiekonzern fokussiert sich dabei auf Maschinen und Anlagen sowie auf anspruchsvolle Prozesstechnik, Komponenten und umfassende Service-Dienstleistungen. So wird beispielsweise jeder zweite Pharmaseparator für essenzielle Gesundheitsprodukte wie Impfstoffe oder neuartige Biopharmazeutika von GEA hergestellt. Im Lebensmittelbereich wird jede vierte Nudelpackung oder jedes dritte Hähnchen-Nugget mit Technologie von GEA verarbeitet. Mit mehr als 18.000 Beschäftigten erwirtschaftete der Konzern im Geschäftsjahr 2024 in über 150 Ländern einen Umsatz von rund 5,4 Mrd. EUR. Weltweit verbessern die Anlagen, Prozesse und Komponenten von GEA die Effizienz und Nachhaltigkeit in der Produktion von Kunden. Sie tragen erheblich dazu bei, den CO2-Ausstoß, den Einsatz von Plastik und Lebensmittelabfall zu reduzieren. Dadurch leistet GEA einen entscheidenden Beitrag auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft, ganz im Sinne des Unternehmensleitbildes: „Engineering for a better world“.

GEA ist im deutschen MDAX und im europäischen STOXX® Europe 600 Index notiert und ist darüber hinaus Bestandteil der führenden Nachhaltigkeitsindizes DAX 50 ESG, MSCI Global Sustainability sowie Dow Jones Best-in-Class World und Best-in-Class Europe.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter **gea.com**.

Sollten Sie keine weiteren Mitteilungen der GEA erhalten wollen, senden Sie bitte eine E-Mail an **pr@gea.com**.