



# MIWE impulse

Editorial	3
Ladenbacken konsequent einfacher machen: MIWE Steuerungen sichern Ihr Backergebnis und helfen beim Sparen	4
MIWE winCAB: Punktgenauer Durchblick in Filiale und Backstube	12
Mehr Tempo! Der neue MIWE SF-D: Noch fixer. Und noch einfacher sauber zu halten	16
Keine Angst vor neuen Regeln: (Prozess)sichere Bäckerkälte mit neuen Kältemitteln	18
State of the art: Welche Backstation ist die Richtige?	24
Der Bäckerkälte-Triathlet: Der neue Gärvollautomat MIWE GVA e+ überzeugt in allen Disziplinen	32
Messetermine / Impressum	35



In regelmäßigen Abständen (so auch wieder mit dieser MIWE impulse) befragen wir unsere Kunden und Interessenten, wie sie uns und unsere Produkte sehen, wo ihrer Meinung nach unsere besonderen Stärken liegen und wo wir noch besser werden können.

Dass wir stets zahlreiche und oft sehr detaillierte Rückmeldungen auf unsere Fragen erhalten, ist in zweierlei Hinsicht erfreulich: Zum einen, weil wir so aus erster Hand Hinweise bekommen, die uns helfen, Ihnen, unseren Kunden, künftig mit noch besseren Produkten und Dienstleistungen zu noch besseren Geschäften zu verhelfen. Davon profitieren in letzter Konsequenz Sie selbst.

Darüber hinaus profitiert aber auch dieses Mal wieder eine internationale Hilfsorganisation, wenn Sie uns antworten: Für jeden ausgefüllten Fragebogen, der bei uns eingeht, spenden wir fünf Euro an ‚Ärzte ohne Grenzen‘. Bei der letzten Kundenumfrage sind so 2.500 Euro für einen guten Zweck zusammengekommen. Das würden wir dieses Mal gerne toppen.

Wenn Sie aktiv dazu beitragen möchten, Menschen in der ärgsten Not ein kleines Stück Zukunft zu geben, dann nehmen Sie bitte an unserer Umfrage teil.

Nach den besonderen Stärken von MIWE gefragt, haben Sie übrigens in der Vergangenheit stets ein Thema ganz vorne genannt:

unsere Innovationskraft. Wir nehmen das dankbar zur Kenntnis, vor allem aber zum Anlass, die Branche auch künftig mit entscheidenden Neuerungen vorwärts zu bringen, wie wir es mittlerweile seit nahezu einem Jahrhundert tun. Alles, was uns (und Ihnen) tatsächlich hilft, gutes Backen flexibler, komfortabler, sicherer, mit einem Wort: einfacher zu machen, werden wir auf den Weg und in den Markt bringen, auch wenn dabei eingefahrene Sichtweisen und liebgewordene Glaubenssätze in Frage gestellt werden müssen.

Denken Sie nur an den MIWE ideal e+ mit MIWE variobake – den Rauchgaser mit der präzise ausbalancierten Wärmeübertragung, der selbst neben einem Ringrohr- oder Thermoöl-Backofen bestehen kann. Da zeigt sich erneut, dass Systemgrenzen (in diesem Fall: eines Rauchgasumwälers) durchaus zu sprengen sind, wenn man moderne Technik, kluge Steuerungslogik und profundes backtechnologisches Know-how clever vereint.

Weitere Beispiele für unsere ungebrochene Innovationskraft finden Sie in dieser Ausgabe der MIWE impulse. Und bitte vergessen Sie nicht, anschließend gleich den Fragebogen auszufüllen. Vielen Dank dafür!

Sabine Michaela Wenz



**Thermoöl? Rauchgas? MIWE variobake sprengt die alten Systemgrenzen. Mehr erfahren Sie auf der südback in Stuttgart. Seien Sie unser Gast!**

*Ladenbacken  
konsequent ein-  
facher machen*





*Wie MIWE Steuerungen  
Ihnen Tag für Tag  
dabei helfen,  
Ressourcen zu sparen  
und gute Backergebnisse  
noch sicherer zu machen*

Steuerungen sind heute ein allgegenwärtiger Teil unseres Alltags – ob wir nun zu Hause den Fernseher und die Mikrowelle oder am Arbeitsplatz einen Kopierer oder eine Produktionsmaschine bedienen wollen. Sie treten als notwendige Dolmetscher zwischen uns (und unsere erklärten Absichten) einerseits und die von Elektronen dominierte Welt der Geräte. Sie nehmen unsere Eingaben entgegen, (de)kodieren sie im Idealfall richtig – und das Gerät tut, was wir von ihm wollen. ▷



Seit jenen fernen Tagen, als es noch Phantasie und Langmut brauchte, um einen Videorecorder zu programmieren, ist manches anders und vieles tatsächlich einfacher geworden – nicht zuletzt dank kreativer Köpfe wie Steve Jobs, die starre Konventionen energisch in Frage stellten und damit – unerhört! – in kürzester Frist das „Bedienverhalten“ der ganzen Menschheit völlig neu formiert haben. Aber selbst bei den modernsten Steuerungen sind es immer noch zwei Eigenschaften, die eine gute von einer schlechten Steuerung unterscheiden: Da ist zum einen das, was sie kann – also das Inventar an nützlichen Funktionen, das sich mit ihr abrufen lässt. Und da ist zum anderen die Art und Weise, wie sie uns den Zugriff auf diese Funktionen so leicht wie nur irgend möglich macht. Beides zählt. Die beste Benutzeroberfläche nützt nichts, wenn die gesuchte Funktion nicht existiert. Und die beste Funktion ist nutzlos, wenn man sie im Labyrinth der Wischgesten und Menüebenen nicht findet.

MIWE Steuerungen haben von jeher in beiden Disziplinen Maßstäbe gesetzt. Ihre geradlinige Bedienlogik und die Klarheit ihrer Oberfläche haben insbesondere die Computersteuerungen von MIWE schon früh

zu einem Mustertyp der „einfachen, intuitiv zu bedienenden Steuerungen“ erhoben (was wir – nicht ohne Freude – auch daran ablesen, dass sie in verschiedenen Punkten eifrige Nachahmer gefunden haben).

Hier und heute soll es ausnahmsweise einmal nicht um ihre ergonomischen Vorzüge und die aufgeräumte Bedienoberfläche gehen, sondern um das andere Qualitätsmerkmal der MIWE Steuerungen: die vielen zielgerichteten Funktionen, mit denen sie das Backen einfacher, die Backergebnisse sicherer und den Ressourceneinsatz (vom Personal bis hin zur Energie) rentabler machen. Vielleicht bringen wir Sie mit dieser kleinen Zusammenstellung auf gute Ideen?

### ■ *Autostart: Backbereit auf den Punkt*

Früh am Morgen muss in der Filiale alles laufen wie am Schnürchen. Rechtzeitig zur Ladenöffnung muss das ganze Morgensortiment in der Auslage sein – Warendruck heißt die Devise. Klar, dass dafür schon vor der Ladenöffnung erst einmal zügig gebacken werden muss. Das Personal sollte am besten sofort mit Schichtbeginn losbacken können und nicht darauf warten müssen, bis der Backofen aufgeheizt ist.

Daher bringen MIWE Ladenbacköfen von Hause aus die komfortable Autostart-Funktion mit. Über die lässt sich einrichten, dass der Backofen zu einer bestimmten Uhrzeit automatisch eingeschaltet wird. Bei den größeren Systemen (MIWE aero, econo und condo) ist diese Funktion ganz besonders bequem ausgestattet: Der Anwender gibt lediglich



**Null Zeitverlust:**  
Wenn Sie oder Ihre Mitarbeiter morgens beginnen, ist der Ofen dank Autostart-Funktion auf die Minute pünktlich backbereit.





vor, wann genau der Backofen backebereit sein soll. Die nötige Aufheizzeit errechnet der Backofen automatisch und schaltet sich dafür auf den Punkt rechtzeitig ein.

In Verbindung mit dem vollautomatischen Reinigungssystem MIWE cleaning control bieten die Konvektionsbacköfen MIWE aero und econo noch weiteren Komfort: Die Dauer des Reinigungsvorgangs wird nämlich automatisch bei der Vorlaufzeitberechnung des Autostart-Modus berücksichtigt, so dass früh am Morgen genau zur festgelegten Zeit nicht nur ein blitzblanker, backebereiter Ofen auf die Bediener wartet, sondern die Restwärme aus dem Reinigungsvorgang auch energetisch vorteilhaft gleich als „Anschub“-Aufheizung genutzt werden ist.



A propos MIWE cleaning control: Mehr zu dieser sicheren, kostengünstigen und mit einem lebensmittel-echten Reiniger auch sehr wohl umweltkompatiblen Reinigungsautomatik erfahren Sie im Artikel über die Konvektionsbacköfen MIWE aero und MIWE econo an anderer Stelle in dieser Ausgabe der MIWE impulse. Weil auch in Bäckereifilialen nicht ein Tag wie der andere verläuft, lässt sich die Autostart-Funktion für eine



Bei Arbeitsbeginn ist der Ofen nicht nur punktgenau aufgeheizt, sondern auch „wie neu“: Fleißige Heizelmännchen – weniger romantische Menschen nennen es profan MIWE cleaning control – haben ihn über Nacht blitzblank geputzt.

komplette Woche im Voraus und dabei für jeden Tag individuell programmieren. Sogar einmalige Ausnahmen von der Regel (Beispiel: „Dieser Donnerstag ist ein Feiertag“) lassen sich eigens berücksichtigen. Ist das versehentlich einmal vergessen worden – auch kein Problem: Wird der Backofen im Autostart-Modus innerhalb einer individuell einstellbaren Frist – standardmäßig sind 2 Stunden voreingestellt – nicht benutzt, schaltet er sich einfach automatisch ab.

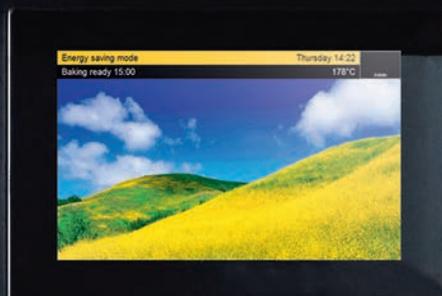
■ *Backbereitschaft: Ja!*  
*Energieverschwendung:*  
*Nein!*

Backöfen im Laden werden häufig nicht kontinuierlich betrieben. Es gibt Spitzenzeiten, beispielsweise am frühen Morgen, wenn rechtzeitig zur Ladenöffnung das ganze Sortiment abgebacken werden muss. Dann ist der Backofen meist über einen längeren Zeitraum dauerhaft in Betrieb. Später am Tag können aber auch bei sorgfältiger Planung Leerlaufphasen auftreten. Für jeden Betreiber stellt sich die Frage, wie er damit umgehen soll.

Den Backofen weiter backbereit, also auf Betriebstemperatur halten? Das stellt zwar sicher, dass im Bedarfsfall sofort abgebacken werden kann, kostet aber trotz der guten Dämmung und der niedrigen Verluste der MIWE Backöfen unnütz Energie, womöglich über Stunden.

Eine Alternative wäre: Ausschalten. Dann wird zwar kein Strom verbraucht, aber im Bedarfsfall muss der Backofen erst wieder auf Backtemperatur aufgeheizt werden, was zwar bei allen MIWE Backöfen, insbesondere bei Konvektionsbacköfen wie dem MIWE aero, wegen ihrer guten Isolierung und der überzeugenden Steigleistung ziemlich rasch vonstatten geht (Etagenbacköfen wie der MIWE condo brauchen systembedingt wegen der großen Masse, die aufgeheizt werden muss, ein wenig länger). In heißen Abverkaufsphasen können jedoch selbst kurze Wartezeiten zur nervigen Geduldprobe werden. Beide Wege haben also ihre Tücken – und ließen unsere Entwickler nicht ruhen, bis sie mit dem MIWE Eco-Modus eine höchst attraktive Lösung mit fallspezifisch unterschiedlichen Varianten schufen.

**Zeichen setzen!**  
**Mit dem Eco-Modus von MIWE**  
**sparen Sie Energie und Geld.**  
**Und schonen die Umwelt.**



Das Grundprinzip ist einfach: Unter bestimmten Bedingungen schaltet der Backofen in den Eco-Modus und senkt dabei die Backkammertemperatur auf einen bestimmten Wert ab. Variante 1 ist optimal, wenn Sie bei häufigeren Leerlaufphasen maximale Energieeffizienz vor Augen haben. Der Backofen schaltet nach Backende automatisch direkt in den Eco-Modus. Sobald der Bediener das nächste Backprogramm startet, heizt der Backofen wieder auf die dort hinterlegte Backtemperatur auf.

Variante 2 funktioniert ähnlich; allerdings schaltet der Backofen hier nicht sofort nach Backende, sondern erst nach einer gewissen Wartezeit (die Sie wiederum individuell festlegen können) in den Eco-Modus. Diese beiden Varianten sind mit allen Steuerungen verfügbar, die beiden folgenden nur mit der MIWE TC.

Bei Variante 3 schaltet der Bediener selbst den Eco-Modus ein, kann aber zuvor bereits das nächste Backprogramm und den Zeitpunkt festlegen, zu dem der Backofen wieder backebereit sein soll; damit lassen sich Energieeinsparung und Backofenverfügbarkeit ideal kombinieren.

Und da wäre schließlich noch Variante 4, die nur beim MIWE condo verfügbar ist. Damit lässt sich steuern, dass der Eco-Modus nach einer frei festlegbaren Zeit (also beispielsweise auch sofort) nach Backende automatisch eingeschaltet wird. Während sich der Backofen im Eco-Modus befindet, kann der Bediener bereits das nächste Backprogramm und den erwünschten Zeitpunkt der Backbereitschaft eingeben.

Die Temperatur, auf die der MIWE Backofen im Eco-Modus herunterfährt, können Sie übrigens in der Steuerung ebenfalls selbst bestimmen.



Als Standard ist in den Backöfen eine Absenkung auf eine Temperatur von 100 °C voreingestellt, weil unsere Erfahrung gezeigt hat, dass diese Haltetemperatur den optimalen Kompromiss zwischen kurzfristiger Backbereitschaft und minimierten Energiekosten darstellt.

Dass Sie selbst entscheiden können, ob im Eco-Modus wenigstens die Backofenbeleuchtung brennt und so den Kunden den Eindruck eines warmen Backofens vermittelt, wird Sie nach all dem, was Sie jetzt bereits über MIWE Steuerungen wissen, sicher nicht mehr überraschen.

#### ■ *Bedienerführung: Sie haben die Wahl*

Unserer Erfahrung nach gibt es viele Einstellungen an Ladenbacköfen, die der eine Kunde so, der andere aber ganz anders haben möchte. Daher lassen wir bei einer Vielzahl von Funktionen unseren Anwendern die Wahl, anstatt ihnen vorzuschreiben, wie sie die Welt zu sehen haben. Über Grundparameter im System, die vernünftigerweise ein Systemverantwortlicher mit vollen Benutzerrechten einmalig bei Inbetriebnahme vornimmt, lässt sich dann festlegen, welche Variante bevorzugt wird. ▷

**Perfekt gebacken. Und sehr appetitlich in Szene gesetzt. Modernste Steuerungen, die Bäckerwissen stets reproduzierbar umsetzen, garantieren verlässliche Qualität.**



**Backen im Profi- oder Easy-Modus:** Die Touchscreen-Steuerung MIWE TC lässt Ihnen freie Wahl – sogar Ihr aktuelles Angebot können Sie aufmerksamkeitsstark einspielen.

Um nur ein Beispiel etwas ausführlicher darzulegen: Es kommt immer wieder einmal vor, dass eingeschossen werden könnte (oder gar müsste), der Backofen aber noch nicht backebereit ist. Es gibt Systeme am Markt, die darauf nur eine Antwort wissen: Das Backprogramm lässt sich schlichtweg nicht starten. Dann ist meist die ganze Charge „hinüber“. Das erschien unseren Entwicklern

nicht wirklich flexibel genug. Deshalb lassen alle unsere Steuerungen unseren Anwendern die Wahl zwischen insgesamt 4 unterschiedlichen Reaktions-Varianten des Backofens:

1. Das Einschließen ist dennoch und ohne weiteren Kommentar erlaubt (manche Anwender wissen ja durchaus sehr genau, was sie tun).
2. Der Backofen gibt eine entsprechende Fehlermeldung aus, lässt sich aber nach quittierter Fehlermeldung doch noch beschicken.
3. Oder: Der Backofen bleibt (wahlweise 3. kommentarlos oder 4. nach einem entsprechenden Hinweis) tatsächlich gesperrt.

Wenn Sie Ihre Backstationen mit MIWE winCAB vernetzen und zentral überwachen, lassen sich derartige Bediensituationen übrigens ganz leicht nachverfolgen und (beispielsweise durch entsprechende Nachschulung oder angepasste Tagespläne) auch gezielt abstellen.

#### ■ *Mengenautomatik: MIWE flexbake*

Dass unsere Konvektionsbacköfen mit Touch Control Steuerung MIWE TC die clevere Mengenautomatik MIWE flexbake beherrschen, ist auch andernorts in dieser Ausgabe der MIWE impulse ein Thema. Weil diese praktische Funktion aber zu den Highlights der MIWE Steuerungswelt gehört, soll sie in diesem Zusammenhang noch einmal eigens angesprochen werden.

Das Prinzip von MIWE flexbake beruht darauf, dass der Backofen den idealen Temperaturverlauf in der Backkammer für ein bestimmtes Produkt einmalig am Beispiel einer Vollbelegung unter Idealbedingungen „lernt“ und hinfort dann im Flexbake-Modus genau an dieser gelernten Temperaturkurve entlang bäckt.

Dieses Backverlaufs-Finetuning kommt übrigens nicht nur Teilbelegungen zugute, sondern erweist sich in einem viel allgemeineren Sinne als äußerst hilfreich zum Ausgleich diverser qualitätsrelevanter Prozessschwankungen etwa durch unterschiedlich temperierte Teiglinge, durch eine unterschiedlich lang geöffnete Backkammertür oder durch Netzschwankungen in der Stromversorgung. Treten signifikante Abweichungen vom idealen Temperaturverlauf auf, entscheidet MIWE flexbake auch selbständig, ob ggf. auch etwas länger oder kürzer gebacken werden muss.

Abgesehen von MIWE flexbake, das eine entsprechend leistungsfähige Steuerungssoftware voraussetzt, sind die meisten der angesprochenen Funktionen übrigens in beiden Steuerungswelten verfügbar, die wir unseren Kunden derzeit beim Ladenbacken bieten, also sowohl in der Festprogrammsteuerung MIWE FP als auch in der mit einem modernen Touch Control Display ausgestatteten MIWE TC.

Dass sich dennoch viele Kunden, darunter auch ehemals eingefleischte FP-Anwender, für die modernere MIWE TC entscheiden, dürfte viele gute Gründe haben:

Die grafische Oberfläche bietet erheblich mehr Möglichkeiten (beispielsweise auch zur Ausgabe Ihrer individuellen Werbebilder und -botschaften in Leerlaufphasen). Sie ist übersichtlicher und einfacher zu bedienen, zumal sie mit ihrer Wahlfreiheit zwischen einem Easy-Modus (für den typischen Ofenbediener) und einem Profi-Modus (für den kundigen Backmeister) auf unterschiedliche Benutzerrollen und -aufgaben speziell zugeschnittene Bedienoberflächen im Gepäck hat. Sehr wahrscheinlich kommt sie mittlerweile auch dem gelernten Bedienvorhalten junger Mitarbeiter(innen) entgegen, die eine berührungssensitive Steuerung ganz selbstverständlich als Stand der Dinge erwarten und sich in der MIWE TC daher von Anfang an ganz intuitiv zurechtfinden. Ein Umstieg von FP nach TC ist jedenfalls ein Kinderspiel.

Wann probieren Sie's aus? ■

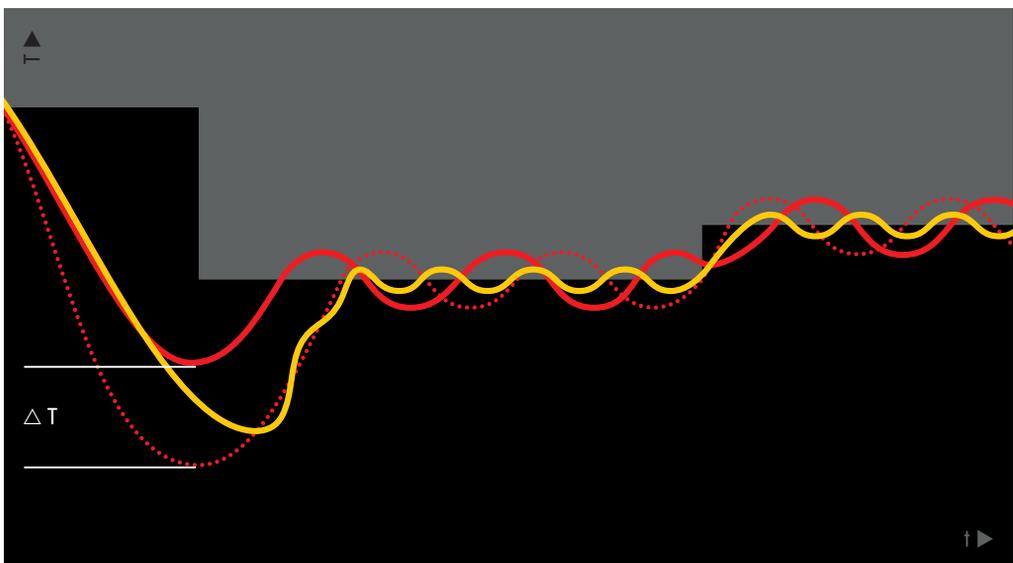
**MIWE flexbake korrigiert selbstständig und intelligent suboptimale Backbedingungen wie zu lange geöffnete Backraumtüren, Netzschwankungen oder unterschiedlich temperierte Teiglinge. Und natürlich vermeidet sie das „Delta T“, das bei Teilbelegungen zu überhöttem Hitzeauftrag (und damit übermäßiger Bräunung) führt.**

**Nicht zu vergessen:** Hier wird nochmals Energie gespart, weil unnötige (schädliche) Aufheizphasen unterbunden werden.

..... Vollbelegung

— Teilbelegung

— Teilbelegung MIWE flexbake





# *Organisations- talent*

*Punktgenauer Durchblick in Filiale und Backstube: MIWE winCAB*



Um im Wettbewerb zu bestehen, müssen Bäcker heute alle Qualitäts- und Organisationsreserven nutzen. Was sich in der kleinen Backstube oder bei einer Handvoll Filialen vielleicht noch mit vermehrtem Fleiß und Einsatz verwirklichen lässt, wird bei größeren Anlagenkomplexen und einem weiträumig verteilten Filialnetz rasch zur kilometerträchtigen, zeitraubenden Angelegenheit.

Außerdem steigt mit der Zahl der Anwender ganz generell das Risiko (und die Bandbreite) der Abweichungen von der erwünschten Mittellinie, anders gesagt:

Es wird sehr viel schwieriger, die Einhaltung Ihrer Qualitätsstandards in der Fläche sicherzustellen.

Was also tun, wenn man eine Vielzahl von Filialen, oder, in der Backstube, eine immer komplexere Anlagentechnik zuverlässig im Blick behalten, die einzelnen Abläufe beim Backen genau verfolgen, womöglich zu Dokumentationszwecken protokollieren und aus der Analyse frühzeitig entscheidende Hinweise auf mögliche Qualitäts- und Organisationsverbesserungen gewinnen will? ▷



**Alle aktuellen und historischen Betriebsdaten sowie Ihre individuellen Auswertungen sind für Sie jederzeit verfügbar.**

MIWE Kunden haben es da leicht. Für sie steht nämlich schon lange eine auf Industrie-Standards basierende, daher auch zukunftssichere Lösung zur Verfügung, die es erlaubt, alle Informationen aus den einzelnen Anlagen abzurufen, aufzuzeichnen und für umfangreiche Analysen bereitzustellen. Hardwareseitig sind alle MIWE Backstationen, Backöfen und Bäckerkälteanlagen seit langem für einen Netzwerkanschluss vorbereitet und viele auch gleich serienmäßig damit ausgestattet. Die erforderliche technische Infrastruktur ist heute in modernen Backstuben und Filialen ohnehin fast schon eine Selbstverständlichkeit: ein Router mit Anschluss an ein öffentliches Netz (z.B. DSL oder mobil), über das die Datenverbindung, sicher via VPN getunnelt, mit dem zentralen Rechner hergestellt wird.

Den Rest erledigen die MIWE Steuerungen in den Anlagen und, gewissermaßen als Schaltzentrale in der Mitte des Netzes, MIWE winCAB, eine spezielle Software, die auf allen gängigen Windows-Systemen eingesetzt werden kann. Diese Software ruft (bei Bedarf auch automatisiert in definierten Zeitabständen) sämtliche verfügbaren Betriebsdaten einer An-

lage ab, speichert sie geordnet und stellt sie für gezielte Auswertungen aller Art zur Verfügung. So wächst eine Faktenbasis und mit ihr die notwendige Grundlage für jedwede Analyse und Optimierung unter Qualitäts- oder betriebswirtschaftlichen Aspekten heran.

Dabei geht es regelmäßig um Variationen der einen, elementaren Frage: Was passiert eigentlich wo und wann? Und: Ist das gut und richtig so – oder ließe sich vielleicht doch ganz Entscheidendes verbessern? Gibt es Streuungen oder Schwankungen, und wenn ja: Warum? Gerade bei unerklärlichen Qualitätsmängeln liefern die Betriebsdaten oftmals wichtige Hinweise: Wie wurde an dem betroffenen Backofen gearbeitet? Stand die Türe lange einfach offen? Wurde trotz Warnung eingeschossen, bevor der Backofen backebereit gemeldet hat? Oder mit Blick auf die Sortiments- und Angebotspolitik: Welches Backprogramm wurde wann und wie oft abgerufen? Wie verteilen sich Produkt- und Mengenschwerpunkte über den Tag? Stimmt unsere Wochen- und Tagesplanung mit der Abverkaufsrealität dieser Filiale überein? Gab es eine einigermaßen gleichmäßige Auslastung oder doch drangvolle Enge hier, Leerlauf da? Ließen sich Leerlaufphasen eventuell vorteilhaft nutzen, um mit einem bestimmten Produkt oder Snack noch einen zusätzlichen Abverkaufs-Kick ins Abendgeschäft zu bringen? Wurden Reinigungsprozesse sauber durchgeführt?

Wir sind uns ganz sicher: Ihnen fallen aus dem Stand viele weitere Fragen ein, auf die MIWE winCAB Ihnen die passende Antwort liefert. Die Software bringt zu diesem Zweck von Hause aus bereits eine ganze Reihe grafisch aufbereiteter Darstellungen

(zum Beispiel zur Auslastung der Anlagen oder zu den jeweiligen Betriebszuständen) mit. Auch detaillierte Temperaturverläufe zeichnet sie für Sie auf. Für weitergehende, beliebig individualisierbare Auswertungen lassen sich die Daten schließlich jederzeit exportieren und dann mit (ggf. bereits vorhandenen) Standardwerkzeugen nutzen: Für Statistiken aller Art beispielsweise oder für Auslastungsprofile und Trenddarstellungen in numerischer und/oder grafischer Form, die dem Management als Informationsbasis und nützliche Entscheidungshilfe dienen.

Selbstverständlich kann MIWE winCAB aber wesentlich mehr als nur Daten sammeln und aufbereiten. Anwender haben mit dieser Software direkte Zu- und Eingriffsmöglichkeiten auf unterschiedliche Geräteparameter, von den elementaren Grundeinstellungen über den kompletten Backprogramm-Bestand bis – wo es sinnvoll ist – hin zur kompletten Steuerung der Anlage. Bei Bäckerkälteanlagen in der Backstube wird MIWE winCAB beispielsweise gerne dafür genutzt, die gesamte Anlage anhand eines übersichtlichen Prozessschemas bei Bedarf auch zentral (und aus der Ferne) steuern und bedienen zu können – eine äußerst nützliche „Reserve“, wenn im Falle einer Störung gerade niemand vor Ort ist.

A propos Backprogramme: Selbstverständlich lassen sich Backprogramme mit MIWE winCAB von zentraler Stelle aus in allen Backstationen (oder auch nur in ausgewählten Gruppen) verwalten, anlegen oder modifizieren. So wird der Rollout eines neuen Produkts selbst bei sehr weiträumigen Filialkonzepten zum Kinderspiel. Und weil MIWE winCAB stets eine Sicherungskopie eines jeden Back-



programmes im Hintergrund bewahrt, können Sie auf Knopfdruck prüfen, ob ein Backprogramm in einer bestimmten Station geändert worden ist – und wenn ja: Wie. Sie können mit MIWE winCAB zentral die Zeiteinstellungen Ihrer Backstationen synchronisieren, die Wochenschaltuhr global, an einzelnen Stationen oder in bestimmten Gruppen ändern – oder ganze Pakete mit Ihren eigenen Produktbildern organisiert verteilen, die auf Ihren TC Steuerungen im Interesse einer möglichst einfachen Bedienung (und der Betonung Ihrer ganz individuellen Produktqualität) angezeigt werden sollen.

Ein Wundermittel also geradezu? Naja: Wir halten es lieber mit den schlichten Fakten: Ein Organisations-talent, das Übersicht und Klarheit in Ihre Filial- und Backstubenorganisation bringt und Ihnen dabei hilft, die richtigen Entscheidungen zu treffen. ■

**Egal wo Sie gerade sind:  
Mit MIWE winCAB sind Ihre  
Backstube(n) und/oder Filiale(n)  
nur einen Knopfdruck entfernt.  
Und das rund um die Uhr.**



# Mehr Tempo!



*Der neue  
MIWE SF-D:  
Noch fixer.  
Und noch einfacher  
sauber zu halten.*

**Hygiene leicht gemacht:**  
Die Ventilatorensäule lässt sich  
ganz einfach zur Seite  
aufklappen.



**Wo aromastarke Langzeitführung und großer Durchsatz vor allem bei Weizenkleingebäck aufeinandertreffen, ist der Schockfroster MIWE SF-D nicht weit. Als gleichmäßig saugendes System mit geringster Austrocknungsneigung ist er der ideale Partner für alle Varianten der Langzeitführung oder Gärverzögerung – und dabei insbesondere für Spezialverfahren wie MIWE smartproof™, das die logistischen und klimatischen Vorzüge von Stapeldielen nutzt, um Energie zu sparen und zugleich charakterstarke Gebäcke zu erzeugen.**

Der MIWE SF-D tritt in jüngster Zeit mit einigen wichtigen Neuerungen an. Die wichtigste vorneweg: Durch ein neu entwickeltes Luftführungssystem konnte die Durchlaufzeit um rund 30 % reduziert werden! Das bringt einen guten Schuss mehr Tempo in die Produktion. Ist also genau das Richtige, wenn es um mehr Durchsatz und Effizienz geht.

Ganz nebenbei sorgt die neu gestaltete Luftführung auch für noch mehr Gleichmäßigkeit bei Temperatur

und Feuchte im ganzen Dielenstapel. Weil sie sich nun auch komplett mit den Ventilatoren ganz einfach abklappen lässt, gilt auch bei der Reinigung des Verdampferpakets die Devise „Mehr Tempo!“



**Noch mehr Hygiene:**  
Kein Türgriff steht im Weg, kein Schmutz kann sich festsetzen. Dennoch schließt die Tür zuverlässig dicht.

Dafür haben wir Überflüssiges einfach weggelassen: den Türgriff. So steht nichts mehr im Weg, und die Tür hält mit einer Magnetschließung auch so zuverlässig dicht. Kleine Ursache, große Wirkung. Das sind Innovationen ganz nach unserem Geschmack. Nach Ihrem sicherlich auch? ■



**Sorgt für bis zu 30% kürzere Durchlaufzeiten:** Mit einem Handgriff kann die Luftführung auf die Höhe der Dielenstapel angepasst werden.

# Bäckerkälte: vor neuen

*Wie MIWE smart engineering auch mit den neuen Kältemitteln für (prozess)sichere Bäckerkälte sorgt*

Vielen Konsumenten gilt „Ofenfrische“ als wichtiges – weil vermeintlich einfach am warmen Gebäck zu überprüfendes – Kriterium für gute Backwaren. Perfekte Ofenfrische entsteht in einem guten Backofen, wo sonst. Die Voraussetzungen dafür, dass heute praktisch jederzeit an jedem Ort Backwaren ofenfrisch zu haben sind, werden freilich schon deutlich früher im Herstellprozess geschaffen: in der Bäckerkälte nämlich, die mit ihren Möglichkeiten zur raum-zeitlichen Entkopplung von Aufarbeitung und Abverkauf überhaupt erst die notwendige Flexibilität in die Prozessabläufe und in die Logistikkonzepte des modernen Backwarengeschäfts eingebracht hat.

Kein Wunder also, dass in den zurückliegenden Jahren die Kälteflächen in den Bäckereien erheblich angewachsen sind, zum Teil auf ein Vielfaches der verfügbaren Backfläche. ▷



# *Keine Angst Regeln*



Die Bäckerkälte ist aber für weitaus mehr als bloß für die Entkopplung der Prozesse verantwortlich: Sie ist ein ganz entscheidendes Stellglied bei der Steuerung der Produktqualität. Vor allem da, wo nicht monolithisch rund um die Uhr das gleiche Produkt, sondern eher breitere Sortimente in individuellen Chargen produziert werden und wo dabei die Qualität des einzelnen Produkts im Fokus steht, geht es daher in der Bäckerkälte seit geraumer Zeit nicht mehr vorrangig um quantitatives Flächenwachstum, sondern um einen qualitativen Zuwachs durch eine zunehmende Ausdifferenzierung der eingesetzten Kältesysteme.

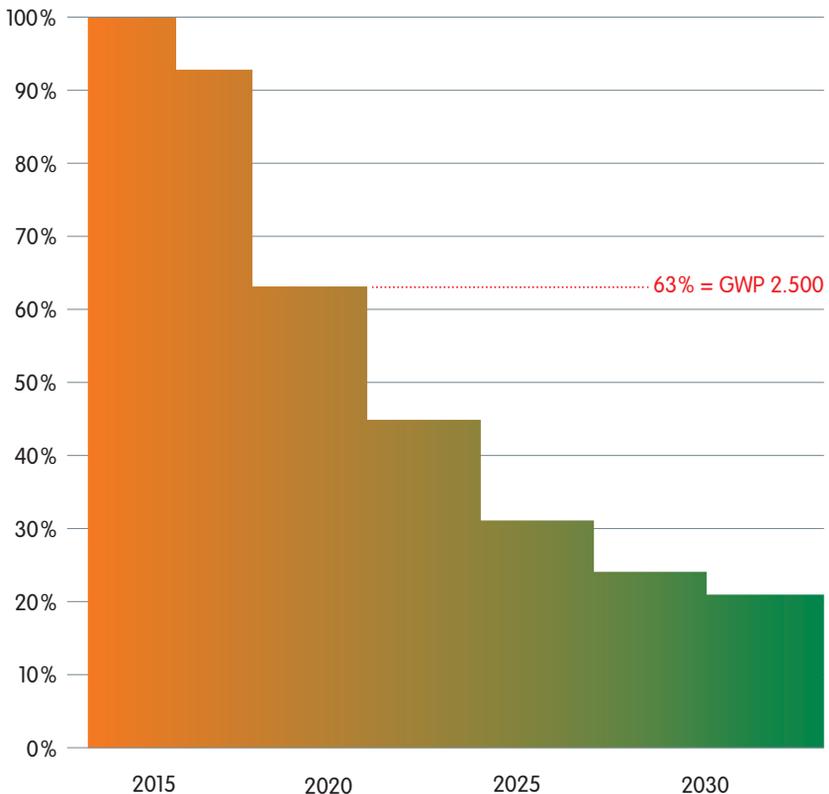
Simplex Beispiel: Wo noch vor wenigen Jahren eine Kältezelle für 48 Wagen eingerichtet worden wäre, setzen qualitätsorientierte Bäcker heute lieber auf zwei Zellen für jeweils 24 Wagen oder gar auf drei für 16 Stikken;

sie gewinnen die gleiche Fläche, aber die doppelte bzw. dreifache Flexibilität für die Optimierung individueller Produktqualitäten und innerbetrieblicher Abläufe.

Die Notwendigkeit, in der Bäckerkälte immer differenziertere Anlagenkonzepte zu realisieren, nimmt aber auch aus einem ganz anderen Grund deutlich zu: Die in der Branche üblichen synthetischen Kältemittel, allen voran das heute meist eingesetzte Gemisch mit der Bezeichnung R404A, sind wegen ihrer nachteiligen Umwelteigenschaften seit langem ins Visier der Umweltpolitik geraten.

In einem ersten Schritt wurden schon in den späten 1980er Jahren die als „Ozonkiller“ bekannt gewordenen Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe, die so genannten FCKWs, verboten, weil die aus den chlorierten und bromierten Kohlenwasserstoffen in größeren Höhen unter UV-Ein-

Das Phase-Down-Szenario der EU zur Reduzierung fluorierter Treibhausgase.



strahlung freigesetzten Chlor- und Bromradikale die Ozonschicht (O<sub>3</sub>) geradewegs zerstören: O<sub>3</sub> + Cl → O<sub>2</sub> + ClO.

Stattdessen kamen seither vor allem teilhalogenierte Fluor-Kohlenwasserstoffe (HFKW) zum Einsatz, die aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung keinerlei Ozon-Abbaupotential besitzen, deswegen aber noch lange keine umweltfreundlichen Musterknaben sind. Halogenierte Kohlenwasserstoffe tragen nämlich, ähnlich wie Kohlendioxid auch, zum Treibhauseffekt bei. Kurzwellige Strahlung (Sonnenlicht) wird nach dem Wienschen Verschiebungsgesetz beim Auftreffen auf die Erdoberfläche als langwellige Strahlung reflektiert. Für diese Rückstrahlung sind bestimmte Elemente in der Luft-hülle (z.B. CO<sub>2</sub>, aber auch die HFKWs) allerdings undurchlässig. Diese „atmosphärische Gegenstrahlung“ heizt dann wie in einem Glashaushaus unsere Atmosphäre auf. Was beim Kohlendioxid oder bei Kohlenwasserstoffen nicht-fossilen Ursprungs wegen deren Einbindung in natürliche Kreisläufe als unbedenklich gilt, schafft bei den künstlich erzeugten, biologisch kaum abbaubaren halogenierten Kohlenwasserstoffen ein ernsthaftes und langfristiges Problem.

Daher steht nun die nächste Regelung mit mittelfristig äußerst weitreichenden Folgen auch für Bäckerkälteanlagen ins Haus: Die gerne salopp als „F-Gase-Verordnung“ apostrophierte Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase vom 16. April 2014 novelliert eine ältere Verordnung (Nr. 842) aus dem Jahr 2006 – und sieht dabei vor, dass ab dem 1. Januar 2020 keine Kälteanlagen mehr mit einem HFKW-Kältemittel betrieben werden



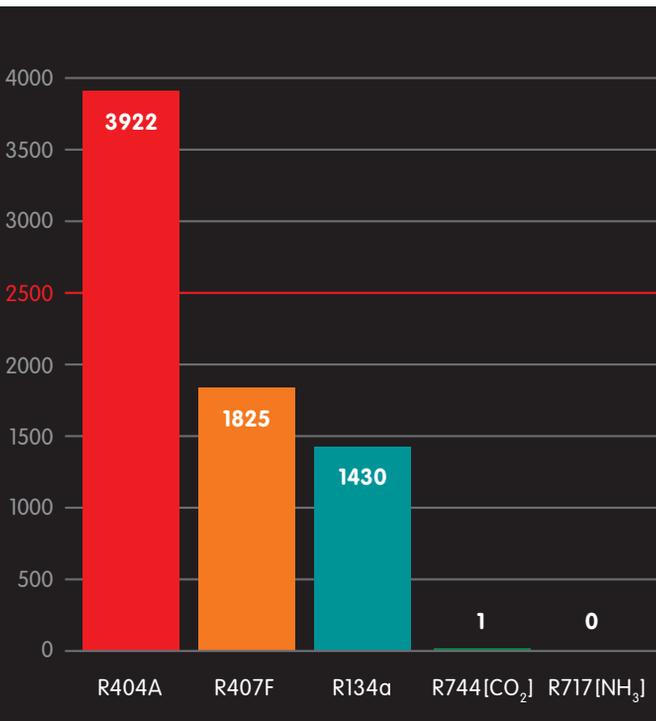
### Der Kältemittel-Grenzwert GWP

Als Maß für den Beitrag eines Kältemittels zur Klimaerwärmung gibt man das „Treibhauspotential“ eines Kältemittels an, ausgedrückt in der Kennzahl GWP (für „Global Warming Potential“). Als rechnerisches Bezugsmedium wird dabei stets Kohlendioxid verwendet, dessen Treibhauspotential standardisiert auf 1 festgelegt ist; Maßeinheit ist also das Kohlendioxid-Äquivalent CO<sub>2</sub>e.

Je höher die GWP-Zahl, desto höher ist der Beitrag der chemischen Verbindung zum Treibhauseffekt.

dürfen, dessen GWP (= „Global Warming Potential“; siehe Kasten) einen Wert von 2.500 CO<sub>2</sub>-Äquivalenten überschreitet.

Das ist nun aber ganz so einfach nicht. Zwar steht eine ganze Reihe von denkbaren Alternativen zur Verfügung, von den „natürlichen“, will heißen: auch in der freien Natur vorkommenden, daher mit keinem oder nur sehr geringem Schädigungspotential ausgestatteten Kältemitteln wie Ammoniak oder Kohlendioxid



Die GWP-Werte der in der Bäckerkälte üblichen Kältemittel und ihrer möglichen Substitute im Überblick. Die enormen ökologischen Vorteile der Ersatz-Kältemittel sind nicht von der Hand zu weisen.

bis hin zu synthetischen Kältemitteln, die wegen eines unter 2.500 liegenden GWP-Wertes weiterhin zugelassen bleiben. In beiden Fällen aber ist es mit einer einfachen Übertragung bestehender Konzepte auf ein neues Kältemittel oder generell mit simplen Lösungen, wie sie in der Vergangenheit vielleicht auch noch ein ambitionierterer Frigorist in die Backstube stellen konnte, endgültig vorbei, und zwar aus zwei Gründen.

Zum einen verfügt kaum eines der künftig noch erlaubten Kältemittel über das komfortabel breite Einsatzspektrum bei einfachstem Handling, dessentwegen R404A in der Vergangenheit so gerne eingesetzt worden ist. Die Wirkungsgrade und die nutzbaren Temperaturbereiche der weiterhin erlaubten Kältemittel sind einfach zu unterschiedlich. Das gilt insbesondere für die natürlichen Kältemittel. Kohlendioxid (R-744, GWP 1) schwächelt oberhalb

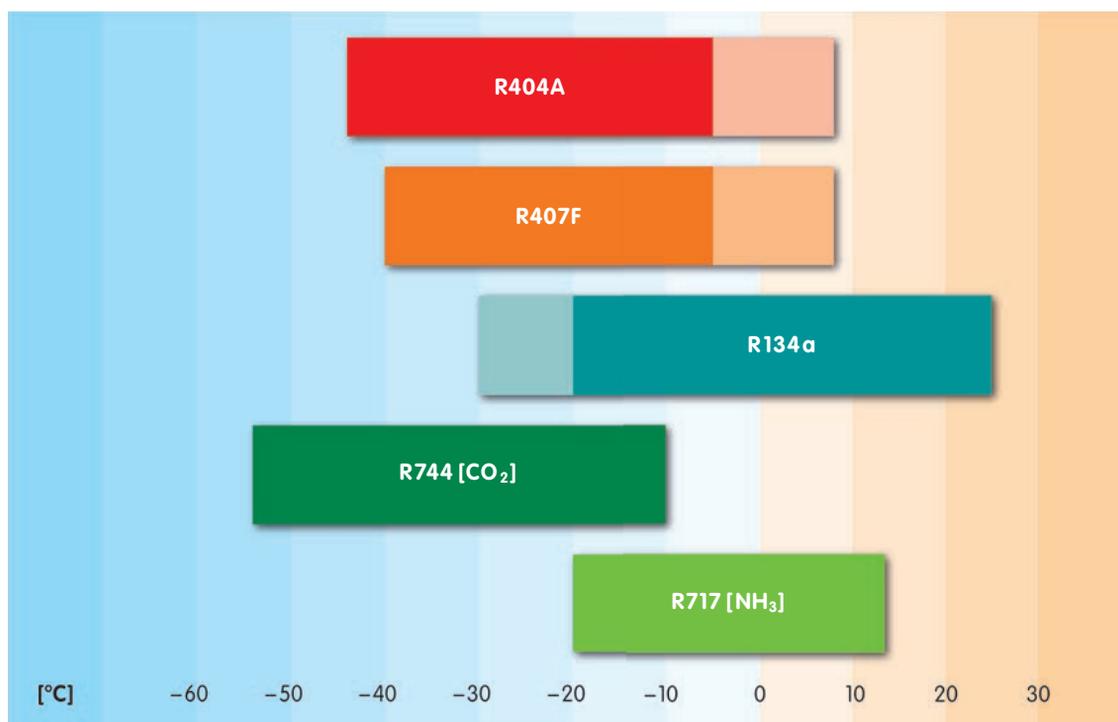
von  $-10^{\circ}\text{C}$  wegen der hohen Systemdrücke. Mit Ammoniak (R-717, GWP 0) fehlt im Tiefkühlbereich unterhalb von  $-20^{\circ}\text{C}$  die richtige Performance, ganz abgesehen davon, dass Ammoniak als Kältemittel zusätzlicher Sicherheitsvorkehrungen bedarf. Wo für die Prozesskälte ein sehr breites Temperaturspektrum (z.B.  $-40$  bis  $+35^{\circ}\text{C}$ ) benötigt wird, sind Kombinationsanlagen ein denkbarer Weg, bei denen unterschiedliche Temperaturschichten mit jeweils bestgeeigneten Kältemitteln bedient werden.

Aber auch bei den synthetischen Kältemitteln steht nicht einfach ein Ersatzstoff bereit, der ohne jede Überarbeitung der Auslegung statt des bisher verwendeten R404A genutzt werden könnte. R407F, ein synthetisches Drei-Komponentengemisch wie R404A, aber mit einem (weiterhin zulässigen) GWP von 1824, kommt dieser Anforderung noch am nächsten, braucht aber im Detail (z.B. beim Rohrleitungsnetz oder bei den Ventilen) durchaus ebenfalls eine andere Auslegung.

Kurz: Mit Schmalspur-Know-how und Schema-F-Konzepten lässt sich künftig keine leistungsfähige Bäckerkälteanlage mehr planen und ausführen.

Erst recht mit Blick auf eine erwünschte Qualitätssteigerung der Produkte haben 08/15-Kältekonzepte nach dem Rundumschlag-Prinzip keine Zukunft mehr. Wenn wichtigen Produktgruppen das entscheidende Quäntchen Mehr an Qualität, Frische und Individualität mitgegeben werden soll, sind passgenaue und differenzierte Lösungen gefragt.

Daher steht für erfahrene Bäckerkälte-Spezialisten wie die Ingenieure und Planer bei MIWE auch stets die Frage am Anfang ihrer Überlegungen,



welche Backwaren und Sortimente mit welchen Prozessen in welchen Zeitschritten zu welcher Endqualität gebracht werden sollen – und wie sich das am besten in Übereinstimmung mit den räumlichen Gegebenheiten und den Sicherheitsanforderungen des Betriebes realisieren lässt. Mit ihrer profunden Backstubenerfahrung und dem souveränen Überblick über die denkbaren Lösungsansätze im Rücken kennen sie in aller Regel mehrere mögliche Wege zum Ziel und rechnen sie auch für Sie durch, um Unterschiede bei Invest und Gesamtbetriebskosten, Technologie und Prozess sauber transparent zu machen.

Weil wir obendrein die Kunst der mehr als nur energetisch vorteilhaften Kälteverbundsysteme und der integrierten Abwärmenutzung aus dem Effeff beherrschen, haben Sie mit einem Partner wie MIWE die Gewähr, in eine leistungsfähige,

qualitätsfokussierte und zugleich energieeffiziente Kälteanlage zu investieren, in der weitblickend schon heute auch alle kommenden gesetzlichen Auflagen bereits erfüllt sind.

So dass Sie sich, wenn Sie mögen, in aller Ruhe ganz auf das Thema Ofenfrische konzentrieren können. ■

**Das heute übliche Kältemittel R404A kann durch Kombinationen aus R134a und R744 (CO<sub>2</sub>) gut ersetzt werden. Nochmals ökologischer und zukunftssicherer wäre eine Kombination aus R744 (CO<sub>2</sub>) und R717 (NH<sub>3</sub>). Aufgrund der Aggressivität von NH<sub>3</sub> werden hierbei jedoch deutlich höhere Hardware-Investitionen nötig.**





# State of the art

**Konvektionsbacköfen sind das Herzstück vieler Ladenbackkonzepte. Wo Qualität gefragt ist, trifft man dabei häufig auf Backöfen mit dem MIWE Logo. Kein Wunder: MIWE hat das „Sicht- und Duftbacken im Laden“ in den späten 1960er Jahren überhaupt erst erfunden und mit tausenden Arbeitsstunden, die seither in die Forschung, Entwicklung und Konstruktion, in den Bau und in den Service von Backstationen geflossen sind, einfach auch die umfangreichste Erfahrung mit solchen Systemen. Mit dem Modelljahr 2014 haben wir unsere beiden Flaggschiffe MIWE aero und MIWE econo in vielen Details noch einmal ein gutes Stück besser gemacht. Ein aktueller Systemüberblick klärt auf.**



Zwischen den ersten „Sicht- und Duftbacköfen“ der Sechziger (rechts oben) und heutigen Premium-Backstationen wie dem MIWE aero (oben als Zweikreiser-Ausführung), liegen Welten hinsichtlich Funktion, Design und Bedienkomfort.

Auf den ersten Blick haben MIWE aero und MIWE econo viele Gemeinsamkeiten. Beide sind Konvektionsbacköfen mit 4, 6, 8 oder 10 Auflagen, erlauben also bei einem Blechmaß von 60 x 40 cm Backflächen von (jeweils knapp) einem bis hin zu zwei-einhalb Quadratmeter. Wo das nicht ausreicht, sind beide auch als Zweikreisermodelle verfügbar, womit sich bei Bedarf die Backfläche, in jedem Fall die Flexibilität der Nutzung noch einmal deutlich steigern lässt, weil gleichzeitig unterschiedliche Produkte abgebacken werden können.

Für noch größere Flächenbedarfe und noch mehr Flexibilität sind beide Backöfen auch aneinander reihbar. Und es dürfte Sie nicht wundern, wo sie doch alle zwei aus dem Hause MIWE stammen: Beide sind, was die Einfachheit des Backens und verlässlich beste Backergebnisse angeht, einfach Meister ihres Fachs. Wo also stecken die Unterschiede? Wer braucht hier wen?

Eindeutige Antwort: Das hängt ganz davon ab. Vom Produktspektrum beispielsweise, das Sie abbacken wollen. Von den MIWE Convenience Stufen, die Sie dabei nutzen (siehe Kasten auf Seite 28). Von den Möglichkeiten zur differenzierten Qualitätssteuerung, die Sie brauchen, um die Erwartungen Ihrer Kunden zu bedienen.

Und zu guter Letzt womöglich auch davon, inwieweit Sie Ihre handwerkliche Professionalität und Leidenschaft durch eine Premium-Backstation im Herzen Ihres Ladenkonzeptes zum Ausdruck bringen wollen. ▷

*Welche Backstation ist die Richtige für meine Filiale?*





Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Ofensystemen ist die Art der Schwadenerzeugung.

Beim MIWE aero steckt hinten in der Backkammer ein (zu Reinigungs- und Wartungszwecken ganz einfach nach vorne zu entnehmender) Hochleistungs-Kaskaden-Schwadenapparat. Damit sind bester Glanz und optimaler Ausbund in jedem Falle (selbst beim besonders schwadenkritischen Frostlingsbacken) garantiert. Leistungsstarke Umwälzventilatoren mit vier Lüfterstufen und einer intelligenten Lüfterradsteuerung verteilen Heißluft und Schwaden ebenmäßig bis in die hintersten Winkel der Backkammer und sorgen so für perfekte Gleichmäßigkeit beim Backergebnis.

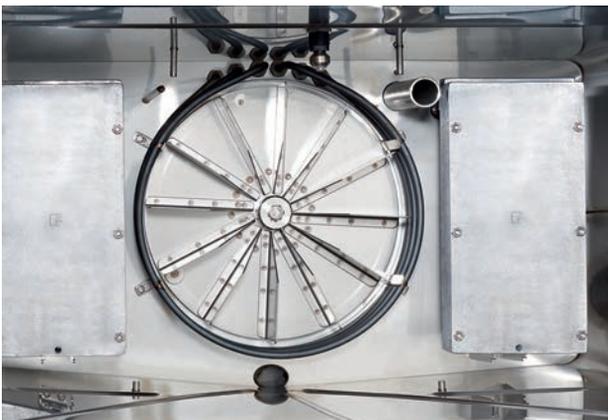
Die Schwadenmenge lässt sich über einen Wasserzähler (statt nur über einen Timer) regulieren; sie bleibt also auch bei Druckschwankungen im Leitungsnetz stets konstant. Und weil es beim Schwaden nicht nur darauf ankommt, ihn kraftvoll und gleichmäßig in der Backkammer zu verteilen, sondern – im Interesse einer röschen Kruste – ihn auch zügig wieder daraus zu entfernen, verfügt der MIWE aero über eine frei steuerbare Zu- und Abluftklappe zur raschen Entschwadung der Backkammer.

**Der Schwadenapparat des MIWE aero mit zwei Hochleistungs-Aluminiumkaskaden lässt keine Wünsche offen. Wo kein Sattschwaden gebraucht wird, genügt der Schwadenversprüher des MIWE econo (oben rechts).**



Überall dort, wo der Produkt- und Verfahrensmix und die erwünschte individuelle Qualität der Produkte einen leistungsfähigen Schwadenapparat und punktgenaue Kontrolle über den Schwaden fordern, wird man daher bevorzugt zum MIWE aero greifen, den wir optional für Sie übrigens gerne auch mit einer Gastrofunktion ausrüsten, bei der Permanent-Schwaden und ein Anschluss für einen Kerntemperaturfühler die Einsatzmöglichkeiten insbesondere für gastronomische Zwecke noch einmal deutlich erweitern.

Selbstverständlich beherrscht auch der MIWE econo die Kunst des Schwadens; er setzt dazu allerdings auf die Technik eines Schwadenversprühers, der das Wasser, tröpfchenfein verteilt, direkt in den Lüfterstrom einbläst und so gleichmäßig in der Backkammer verteilt. Das prädestiniert ihn geradezu als Spezialisten für den Convenience-Bereich, wo wegen der abzubackenden Produkte und der genutzten MIWE Convenience Stufen (meist MCS 4 und höher) im Allgemeinen kein Hochleistungsschwaden benötigt wird. Soll es auch beim MIWE econo ein gutes Stück mehr Schwadenleistung sein, lässt er sich bei Bedarf mit der







### Die MIWE Convenience Stufen (MCS)

Wir haben die heute übliche Verfahrenslandschaft des (Laden)Backens und die Unterschiede der einzelnen Verfahrenswege anhand von sechs Convenience Stufen (MCS) beschrieben; Convenience Stufen deshalb, weil sich die einzelnen Wege – aus der Verkaufsperspektive des Ladens gesehen – vor allem im Grad ihrer „Convenience“ unterscheiden, will heißen der Einfachheit, mit der sich kurzfristig ofenfrische, warme Backwaren im Laden herstellen lassen:

MCS 0 = Gebacken angeliefert; kein Abbacken im Laden

MCS 1 = Langzeitgeführt, MIWE smartproof

MCS 2 = Ungegart gefrostete Teiglinge

MCS 3 = Gegart gefrostete Teiglinge, Frostlingsbacken

MCS 4 = Halbgebacken gefrostete Teiglinge, Prebake

MCS 5 = Fertig gebacken gefrostet

► Wenn Sie mehr über die MIWE Convenience Stufen wissen möchten: Fordern Sie Ihr persönliches Exemplar der MIWE impulse Ausgabe 17 an – dort sind sie und ihre technologischen Konsequenzen für das Ladenbacken in aller Ausführlichkeit beschrieben.

optionalen Schwadenoptimierung ausstatten, die die Möglichkeiten zur gezielten Kontrolle der Schwadengabe für Glanz und Ausbund erweitert.

Beim Thema Hygiene spielen MIWE aero und MIWE econo in der gleichen Spitzenliga. Schon von Hause aus sind sie beide mit einer gerundeten, daher einfach zu reinigenden Softline-Backkammer, mit konsequent planen Fronten, einfach herausnehmbaren Blechauflagen und dem halbautomatischen Reinigungssystem MIWE easy clean ausgestattet.

Für noch mehr Komfort und Sicherheit beim Thema Reinigung sorgt optional die MIWE cleaning control in der neuesten Version 3.0 – eine vollautomatische Reinigungsfunktion, die mit einem einzigen, ökologisch abbaubaren Reiniger auskommt, der ganz einfach von vorne berührungslos in einen Vorratstank eingefüllt wird. Für unterschiedliche Verschmutzungsgrade stehen 2 Reinigungsstufen zur Verfügung, was Wasser und Strom sparen hilft.

Mit der Autostart-Funktion können Sie die Reinigung auch in die Nachtstunden legen und die Restwärme des Reinigungsprozesses gleich energetisch vorteilhaft fürs Aufheizen des ersten Backvorganges nutzen. So glänzt die MIWE cleaning control mit den wohl unerreicht niedrigsten

Hygiene und komfortable Reinigung werden großgeschrieben. Von der Softline-Backkammer mit einfach zu entnehmenden Blechauflagen über die sichere Befüllung mit dem umweltfreundlichen Reiniger bis hin zur flächenbündig eingesetzten Steuerung mit Glasdisplay: Schmutz hat bei diesen Backstationen ganz schlechte Karten!



Verbrauchswerten, was eine tägliche Reinigung erschwinglich und wegen des lebensmittelechten Reinigers auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten vertretbar macht.

Als Steuerungen bringen beide Ofensysteme von Hause aus die Festprogrammsteuerung MIWE FP mit, die bis zu 100 Backprogramme mit je 5 Backabschnitten speichern kann, von denen 12 – anhand individueller Produktbilder eindeutig direkt auf der Taste gekennzeichnet – einfach auf Knopfdruck abgerufen werden können.

Nur für den MIWE aero verfügbar ist die Touch Control Steuerung MIWE TC mit ihrem reinigungsfreundlichen Glasdisplay und den gezielt für unterschiedliche Benutzerrollen gedachten, separaten Bedienoberflächen Easy- und Profimodus. Damit haben Sie auch Zugriff auf MIWE flexbake, die clevere Automatik für Teilbelegungen, die es so nur bei MIWE gibt. Das System wird einmalig bei Vollbelegung angelernt und bäckt dann bei unterschiedlichen Belegungen am einmal gelernten Temperaturverlauf entlang. So wird das Backen mit Teilbelegung zwischendurch oder gegen Ende der Ladenöffnungszeiten zur einfachsten Übung Ihrer Mitarbeiter(innen).

Wegen des benötigten Grafikbildschirms ebenfalls nur bei der MIWE TC vorhanden ist die Möglichkeit, in



So schön kann Steuern sein: Oben die Festprogrammsteuerung MIWE FP mit 100 Backprogrammen, unten die extrem vielseitige MIWE TC mit Glasdisplay, die – dank MIWE flexbake (siehe Seite 11) – auch bei Teilbelegung (links) optimale Backergebnisse bei reduziertem Energieverbrauch garantiert.



**Noch mehr Energie sparen?**  
Die optionale 3-fach-Wärmeschutzverglasung trägt dazu bei. Natürlich ist sie ebenso reinigungsfreundlich wie der neue, hygieneoptimierte Gärschrank (unten).

Backpausen Ihre ganz individuellen Werbebilder oder –botschaften auf dem Display auszugeben. Das spezielle Frostlingsbacken für gegart gefrostete Teiglinge (MCS 3) mit seiner Auftauphase und den kontinuierlichen Schwaden-Umluftimpulsen ist im MIWE aero und – die optionale Schwadenoptimierung vorausgesetzt – auch im MIWE econo verfügbar.

Die Vielzahl nützlicher Funktionen, die unsere Steuerungen anbieten und die wir genauer in einem anderen Beitrag dieser MIWE impulse vorstellen, und die Vorzüge der Vernetzbarkeit haben Sie grundsätzlich mit beiden Ofensystemen und mit beiden Steuerungen zur Verfügung: die wochenweise vorprogrammierbare Nachtstartfunktion beispielsweise, die Auftauautomatik oder den Energie sparenden MIWE Eco-Modus. Das gilt auch für die optional erhältliche 3-fach-Wärmeschutzverglasung oder die Kombination mit dem Eta-Genofen MIWE condo, die wir als MIWE backcombi sowohl mit MIWE aero als auch mit MIWE econo anbieten, oder mit dem konsequent nach Hygienegesichtspunkten neu konstruierten Gärschrank MIWE GS. Selbstverständlich sind beide Ofensysteme auch mit Fronten in Schwarz erhältlich.

Qual der Wahl also? Nicht wirklich. Beide Systeme garantieren beste Backergebnisse auf ihre jeweils eigene Weise. Der MIWE econo ist ideal vor allem für alles Halbgebäckene, aber auch für Plunder, Croissants & Co., also der ausgewiesene Spezialist für den Convenience-Bereich und insbesondere das Pre-bake-Verfahren. Sein herausragendes Preis-Leistungsverhältnis entlockt selbst kritischsten Kaufleuten immer wieder ein entspanntes Lächeln. Und mit seiner Bedien- und Prozesssicherheit sowie der sprichwörtlichen Gleichmäßigkeit seiner Backergebnisse sorgt er in der Praxis rundum für zufriedene Gesichter.

Wo über all dies hinaus der spezielle Produkt- und Verfahrensmix und die eigene Qualitätserwartung mehr Schwadenleistung und deutlich individuellere Steuerungsmöglichkeiten fordern, wo mit anderen Worten



die Feinheiten ausgereizt werden sollen, die Premium-Backwaren nun einmal von der Massenware unterscheiden, dort wird man wohl eher auf den MIWE aero setzen, der auch ästhetisch mit seinem neuen Design in jeder Ladenumgebung ein klares Qualitäts-Statement abgibt.

Bleibe eigentlich der Vollständigkeit halber nur noch in Erinnerung zu rufen, dass Sie mit dem MIWE condo selbstverständlich auch auf einen leistungsstarken Etagenbackofen mit Steinplatte für ambitionierteres Ladenbacken setzen können. Und mit dem Fresh Food System MIWE cube oder mit dem kleinen, feinen MIWE gusto auf Konvektionsbacköfen für alle



anderen Bedarfssituationen. Ganz gleich also, wie Sie modernes Sicht- und Duftbacken für sich definieren: MIWE hat das passende System für Ihren Geschäftserfolg. ■

**Datenübertragung per USB-Stick?  
Kinderleichte Vernetzung?  
MIWE Backstationen sind für  
alles gerüstet – und machen  
auch in Schwarz eine gute Figur.**



# *Der Bäckerkälte- Triathlet*



*Der neue Gärvollautomat MIWE GVA e+ überzeugt in allen Disziplinen:  
Beim Energieverbrauch, bei der Anlagenhygiene, beim gleichmäßig guten Ergebnis*

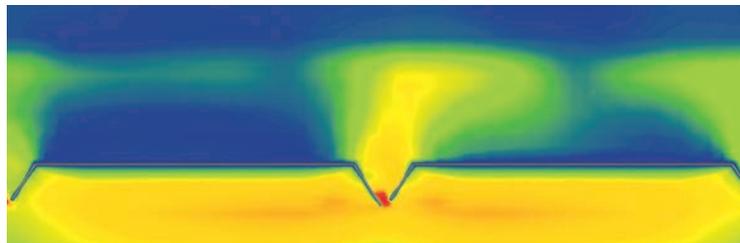
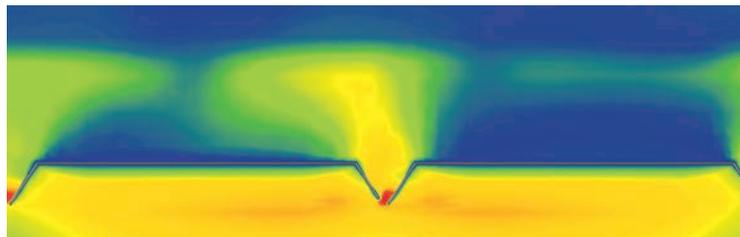
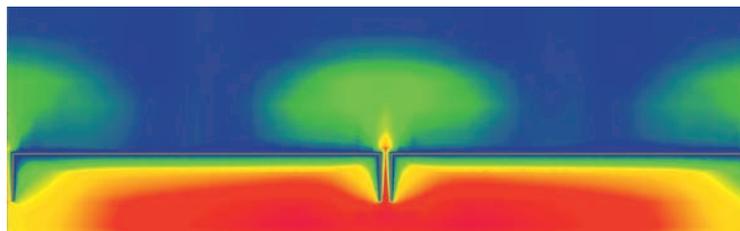
**MIWE Gärvollautomaten sind die Alleskönner in der Bäckerkälte. Sie beherrschen alle denkbaren Temperatur- und Feuchte-Verläufe in beliebiger Reihenfolge und in frei wählbaren Zeitabschnitten, ob es nun ums Gären, Gärverzögern, Schnellabkühlen, Gärunterbrechen oder Absteifen geht. So kann für jedes Produkt die ideale Klimakurve minutiös und reproduzierbar genau abgefahren werden, auch programmiert über Nacht, so dass früh am Morgen sofort mit dem Backen begonnen werden kann.**

Der MIWE GVA e+ ist mit seinem breiten Temperaturspektrum (von  $-20$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$ ) und einer regelbaren relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 98% nicht nur klimatisch ein Meister seines Fachs. Er glänzt auch in zwei weiteren Disziplinen, die in der Bäckerkälte höchst gefragt sind: bei Hygiene und Energieeffizienz.

Fortentwicklungen bei den Ventilatoren, der Einspritzelektronik, der Beleuchtung und, nicht zu vergessen, die intelligente TC-Steuerung machen den MIWE GVA e+ zu einem der sparsamsten und smartesten Gärvollautomaten am Markt – mit gutem Grund haben wir ihm dafür das Energieeffizienzsiegel e+ verliehen.

Bei den Hygieneeigenschaften sorgen – wie so oft – kleinste Details für den großen Unterschied. Da ist zum einen der neue Wannboden, der ohne Abdichtungsprofil auskommt und bündig an die Korpuswand anschließt – so kann sich nirgendwo Schmutz absetzen. Bei der Entwicklung der neuen Druckwand haben unsere Konstrukteure darauf geachtet, dass einteilige (also nicht schmutzanfällig zusammengesetzte) Module eingesetzt werden, die keinerlei Hohlräume aufweisen und mit ihren schrägen

**Kleine Ursache – große Wirkung:**  
Wechselseitig angeordnete Luftauslässe (siehe Foto unten) sorgen für weitreichendere Luftverteilung. Die Computerauswertung im Horizontalschnitt (rechts) zeigt deutlich: Oben herkömmliche Auslässe mit hoher Strömungsgeschwindigkeit in der Druckwand, aber geringer Verteilung außerhalb. Unten hingegen wesentlich bessere Durchströmung in der Kammer (rechts/links alternierend).



Gerundeter Wannenfoden ohne unhygienisches Abdichtungsprofil.



Flächen und speziellen Bohrungen ebenfalls keinen Angriffspunkt für Schmutzablagerungen oder Pfützenbildungen bieten.

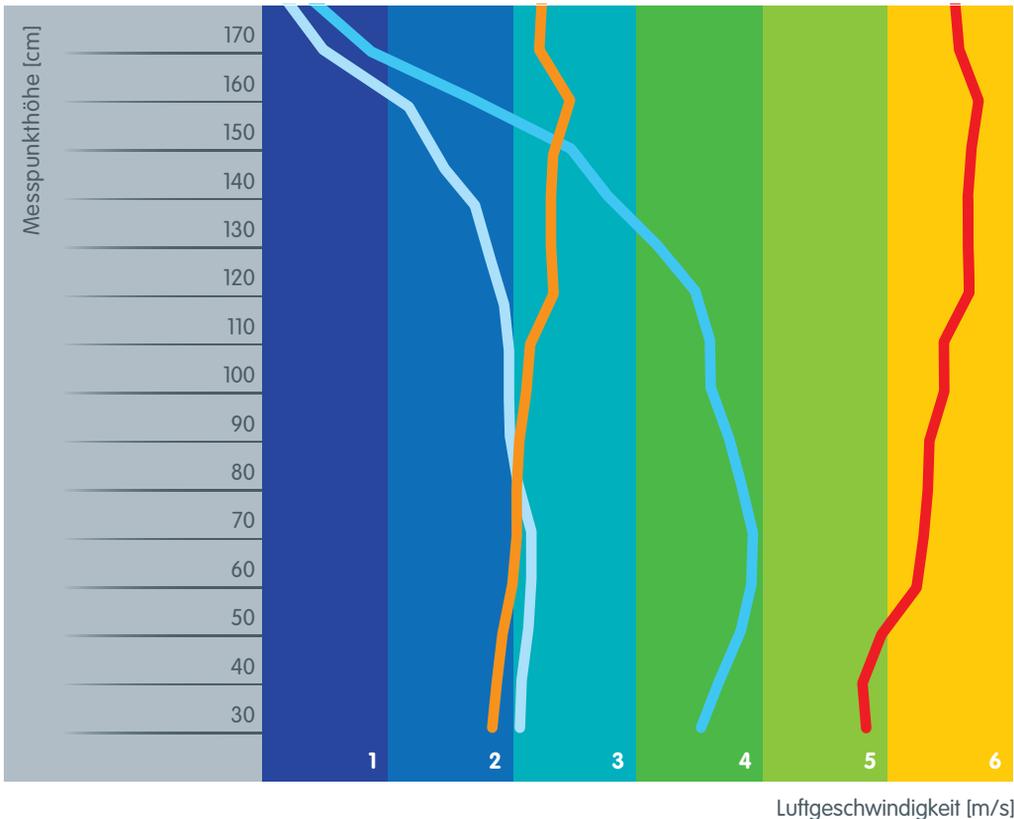
Wie Sie es von MIWE kennen, haben wir dem „Neuen“ aber auch in technologischer Hinsicht noch ein gutes Pfund aufgelegt. Ein guter Gärvollautomat überzeugt vor allem mit

der schonenden Gleichmäßigkeit, mit der er Temperatur und Feuchte im Raum verteilt. Die Druckwände des MIWE GVA e+ mit den neuartigen MIWE V-Paneelen sind herkömmlichen Wänden in diesem Punkt deutlich überlegen. Die V-förmige Kantung und die wechselseitigen Ausklinkungen sorgen direkt ab Wand für eine gleichmäßigere, breit gefächerte Einströmung über die gesamte Druckwandhöhe und in letzter Konsequenz für eine erheblich gleichmäßigere Luftführung in der gesamten Klimakammer.

So kommen zur perfekten Hygiene und zum sparsamen Energieverbrauch auch gleich noch bessere Backergebnisse hinzu. Ein Dreier-Mix, der Ihnen das gute Backen leichter macht (und, ganz nebenbei, so etwas wie die Masterformel für jede MIWE Innovation). ■

Luftgeschwindigkeit am Luftspalt in Abhängigkeit von Druckwandhöhe und Lüfterdrehzahl (LDZ):

- Druckwand alt, LDZ 100 % ■
- Druckwand neu, LDZ 100 % ■
- Druckwand alt, LDZ 55 % ■
- Druckwand neu, LDZ 55 % ■



## ■ *Messetermine*

- ▶ **POLAGRA**  
Posen / Polen  
28.09. – 02.10.2014
- ▶ **südback**  
Stuttgart / Deutschland  
18. – 21.10.2014
- ▶ **WORLD FOOD Kasachstan**  
Almaty / Kasachstan  
05. – 07.11.2014
- ▶ **Alles für den Gast**  
Salzburg / Österreich  
08. – 12.11.2014
- ▶ **Sigep**  
Rimini / Italien  
17. – 21.01.2015
- ▶ **SIRHA**  
Lyon / Frankreich  
24. – 28.01.2015
- ▶ **FBK**  
Bern / Schweiz  
25. – 29.01.2015
- ▶ **Internorga**  
Hamburg / Deutschland  
13. – 18.03.2015
- ▶ **iba**  
München / Deutschland  
12. – 17.09.2015

## ■ *Impressum*

Herausgeber:  
MIWE Michael Wenz GmbH  
Michael-Wenz-Straße 2-10  
97450 Arnstein  
Telefon +49-(0)9363-680  
Fax +49-(0)9363-68 8401  
e-mail: [impulse@miwe.de](mailto:impulse@miwe.de)

Alle Rechte vorbehalten:  
Alle veröffentlichten Beiträge  
sind urheberrechtlich geschützt.  
Ohne Genehmigung des Her-  
ausgebers ist eine Verwertung  
strafbar. Nachdruck nur mit  
ausdrücklicher Genehmigung  
des Herausgebers und unter  
voller Quellenangabe. Dies gilt  
auch für die Vervielfältigung per  
Kopie, die Aufnahme in elektro-  
nische Datenbanken und für  
die Vervielfältigung auf CD-ROM.



Redaktion:  
Charlotte Steinheuer  
Eike Zuckschwerdt

Autoren:  
U. Klatt, J. Koch,  
T. Stannek, C. Weigel

Gestaltung / Text:  
hartliebcorporate, Arnstein,  
Dr. Hans-Jürgen Stahl

Druck:  
bonitasprint, Würzburg

Abbildungen:  
fotolia, MIWE



**MIWE** Michael Wenz GmbH  
D-97448 Arnstein  
Telefon +49-(0)9363-680  
Fax +49-(0)9363-68 8401  
e-mail: [impulse@miwe.de](mailto:impulse@miwe.de)