



BACKÖFEN & KÄLTETECHNIK



SPIDER

Beschickungs- und Entladungssystem

Automatisierte Produktion



AUTOMATISCHES BESCHICKUNGS- UND ENTLADUNGSSYSTEM

Humanisierung
+ Rationalisierung
= Qualitätsverbesserung
?

Drei Fliegen mit einer Klappe:

Kosten sparen, Zeit sparen, Qualität steigern.
Dank des neuen Hein Spider Beschickungssystems
wird diese Rechnung garantiert aufgehen!

Ihr «Ofenmann», Ihre «Ofenfrau» bzw. Ihre Ofenmannschaft muß täglich, im wahrsten Sinne des Wortes, «Knochenarbeit» verrichten. Schon bei einem 10 m² Etagenofen, der dreimal täglich mit Brot beschickt und entleert wird und unter Berücksichtigung des Gewichtes der Einschieß- und Ausbackhilfen müssen ca. eine 3/4 Tonne Teig, Brot und Hilfsmittel gehoben und bewegt werden. Und dies an mehr als 300 Produktionstagen im Jahr. Bei einer Ofenbatterie werden Spitzenwerte von 12-15 Tonnen und mehr erreicht.

Deshalb ist eigentlich der Arbeitsplatz vor dem Ofen mehr ein Dauertrainingslager für Kraftsportler als ein Dauerarbeitsplatz für einen qualifizierten Bäcker.

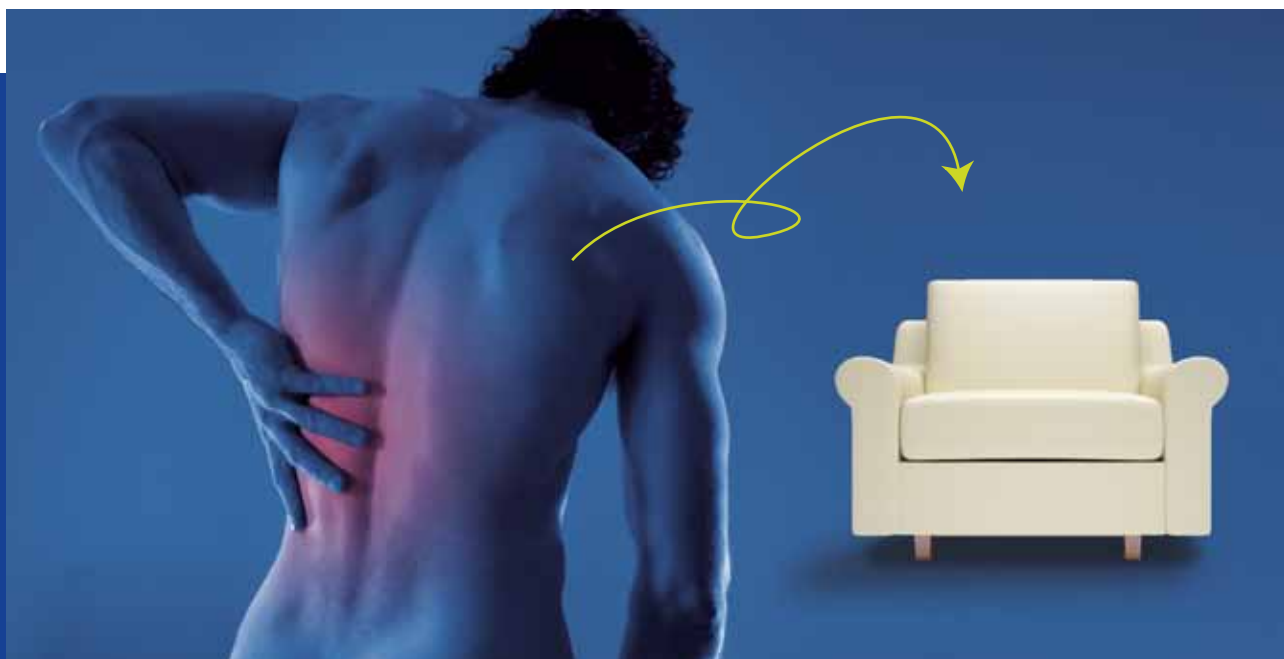
Kein Kraftsportler würde, aufgrund der klimatischen Bedingungen vor dem Ofen, das Training aufnehmen; ihm wäre es zu warm und zu feucht!

Deshalb sind Rücken- und Schulterschmerzen sowie Wirbelsäulenprobleme oft die Wegbegleiter des Bäckers am Ofen. Häufig sind deshalb Fehlzeiten und die fehlende Freude an der Arbeit die Folge.

Schlecht motivierte Mitarbeiter sind dementsprechend die Wegbegleiter des Inhabers. Dies führt unweigerlich zu Qualitätsminderungen. Mit dem HEIN SPIDER können Sie hier gezielt Ihre Mitarbeiter, auch sich selbst, entlasten, motivieren und somit Ihre Qualität verbessern.

Mit dem Einsatz des HEIN SPIDER als «Sklave» vor dem Ofen bzw. mehreren Öfen reduziert sich der Zeitaufwand der Ofenarbeit gegenüber der herkömmlichen Verfahrensweise um bis zu 70%.

Die Kosten werden also deutlich reduziert bzw. Ihr Mitarbeiter steht Ihnen schneller wieder für andere Arbeiten zur Verfügung. Dadurch werden auch bei anderen Produktionsabläufen Zeit/Kosten eingespart. Dies kann gleichermaßen für die frühere Verfügbarkeit der Ware relevant sein (Logistik).



Gönnen Sie sich und Ihren Mitarbeitern Entspannung, die Knochenarbeit erledigt der Hein SPIDER...



Die Kostenbetrachtung ist, wie Sie daraus erkennen, sehr vielschichtig und differenziert zu sehen und kann nur auf einen spezifischen Betrieb individuell erfolgen. Wir wollen Sie deshalb nachfolgend nicht mit Statistiken, Ablauf- und Belegungsschemata, Break-Even und Stellen hinter dem Komma belasten, denn dies sind alles rein theoretische Betrachtungen, die sich selten/nie mit Ihrem Sortiment, Ihrer Produktionsmenge und Betriebsablauf decken.



Wir bieten Ihnen eine individuelle Lösung für Ihren Betrieb. Und für diese individuelle Lösung sollten Sie allerhöchste Ansprüche stellen!
ERFOLG IST SELTEN ZUFALL!



4



PLUSPUNKTE:

- Individuelle Betriebsanpassung
- Erleichterung der körperlichen Arbeit (Humanisierung)
- Rationalisierung und Kosteneinsparung
- Bessere Backflächenausnutzung
- Hohe Betriebssicherheit
- Universelle Einsetzbarkeit
- Erstklassige Verarbeitungsqualität, sichere Bedienung
- Gute Zugänglichkeit zur Technik
- Verwendung von bereits vorhandenen Etagenöfen
- Automatische Herdflächenreinigung
- Problemlose Montage, geringe Nebenkosten
- 24 Stunden Kundendienst an 365 Tagen im Jahr
- Ersatzteile und Kundendienst zu vernünftigen Preisen
- Partnerschaftliche und langfristige Zusammenarbeit



**SERIENMÄSSIG LUPENREINE QUALITÄT
IN AUSFÜHRUNG, AUSSTATTUNG UND SERVICE.
GARANTIERT.**

DIE IDEE - DAS SYSTEM

Mit dem HEIN SPIDER sollte von Beginn an ein Hilfsmittel geschaffen werden, das vordergründig die Ofenarbeit erleichtert und humanisiert, gleichzeitig Arbeitsabläufe optimiert, Kosten reduziert und - wenn möglich - zur Qualitätsverbesserung Ihrer Produkte beiträgt. Uns war klar, daß dieses Hilfsmittel mit Ihrer Betriebs-/Produktionsentwicklung Schritt halten mußte.

Der Grundbaustein des Systems ist der eigentliche Beschicker und Entlader. Er steht stationär vor einem Etagenofen. Sie setzen Ihre Teiglinge aus Körbchen oder mit Quertuchabziehapparaten auf, der Beschicker schießt analog zum Tuchabziehapparat ein und entleert den Herd nach Ende der Backzeit. Sie wählen zum Einschießen oder Ausbacken per Knopfdruck den Herd aus. Zum Ausbacken läuft das Band entgegengesetzt der Einschießaufrichtung, so daß Sie Ihre Produkte in der ergonomisch richtigen Arbeitshöhe direkt z.B. in Körbe kommissionieren können.

Wenn Sie den HEIN SPIDER nicht mehr nutzen, parken Sie ihn einfach über Kopfhöhe.

Wollen Sie mehr als einen Etagenofen bedienen, ist der HEIN SPIDER auf Knopfdruck motorisch verfahrbar. In dieser Ausstattungsvariante liegt der Schwerpunkt in der Humanisierung des Arbeitsplatzes, die Kostenreduzierung fast ausschließlich beim Ausbacken.





SYSTEMMITGLIEDER

Um die Effizienz unseres HEIN SPIDER zu steigern, haben wir ihm ein paar entscheidende Familien- bzw. Systemmitglieder zur Seite gestellt:

DIE ANDOCKSTATION:

für Quertuchabziehapparate damit Sie freisitzende, freigarende Ware genauso problemlos einschießen können. (Mit automatischer Wagenverriegelung) Der Aufgabetisch und die Andockstation arbeiten Hand in Hand.

DER AUFGABETISCH:

Er entspricht der Herdfläche als Belegungspuffer für Korbware, dadurch sind Sie immer ein Herd im voraus, während der HEIN SPIDER einschießt oder ausbackt.

DIE TOUCHSCREEN- SYSTEM- STEUERUNG:

das Kontrollzentrum der Anlage, da sie alles regelt und steuert.

DER ABGABETISCH / DIE ABGABERUTSCHE:

zur Abnahme der ausgebackenen Ware, bei kurzen Wegen zum Versand.

DAS ABTRANSPORTBAND:

zum automatischen Abtransport der ausgebackenen Ware zum Versand.

DIE WENDELRUTSCHE MIT DREHTISCH:

als Alternative zur Abgaberutsche.

DAS VERSAND-INFOCENTER:

damit man dort weiß, welche Produkte zu welchem Zeitpunkt ankommen (Logistik)

...



DAS ABKRABELBAND:

Zum schrittweisen Aufnehmen gegarter Teigstücken von Gärdielen alternativ zum Abziehen von Querabziehapparaten zum Zusammenstellen einer Herdbelegung zur Übergabe der Herdbelegung an den nachfolgenden Ofenbe- und -entlader.

Der Tisch besteht aus einem Auflagemodul und einem Krabbeltisch (Teigcrawler). Das Auflagemodul ist fest vor dem Tisch angeordnet und hat Anschläge und Führungen für das definierte Aufsetzen und Fixieren der Dielen. Die vorgesehenen Führungen werden einmalig projektabhängig an die Dielengröße angepasst.

Der Krabbler hat eine ausfahrbare Krabbel - Zunge. Der Bediener gibt durch Handtaster das Signal zum Abkrabbeln, wenn er die entsprechenden Dielen bereitgelegt hat. Die Zunge wird beim Ausfahren über die auf dem Auflagenmosul bereitliegenden Dielen geführt. Beim Ausfahren der Zunge läuft das Transportband synchron in Gegenrichtung. Dadurch werden die Teigstücke von den Dielen aufgenommen. Nach dem Aufkrabbeln der Teigstücke fährt die Zunge mit stehendem Band zurück. Bei einem Krabbelvorgang wird jeweils die Belegung von 3 Dielen längs aufgenommen.

Die Tischlänge wird so konstruiert, dass eine komplette Herdbelegung für die Beschickung zusammengestellt werden kann. Damit wird der der Ofenbe- und -entlader nur für die Zeit der unmittelbaren Übergabe gebunden und braucht nicht zu warten, bis einzelne Takte übergeben sind.

Für eine volle Herdbelegung wird der Abkrabbelvorgang 2 x wiederholt. Die Dielen auf dem Auflagemodul werden manuell ausgetauscht und der bereits auf dem Band befindliche Produktteppich vor dem erneuten Krabbeln an einer einlaufseitigen Lichtschranke ausgerichtet.

Nach dem dritten Aufnehmen wird die Tischbelegung an der auslaufseitigen Lichtschranke positioniert, um einen definierten Übergabebeweg zum Lader zu gewährleisten.



Es ist bei uns Standard, daß wir nur Niro-Materialien sowie elektrische und mechanische Bau- und Antriebselemente mit höchsten Qualitätsanforderungen einsetzen.

Durch unsere berufsgenossenschaftlich-konforme Sicherheitstechnik entscheiden nur Sie, ob sich unser HEIN SPIDER «hinter Gittern» bewegt. Der eigentliche Einschieß- und Ausbacketisch ist mit einem horizontal in zwei Richtungen beweglichen, gewebe-stabilisiertem, hoch thermisch-belastbarem Band ausgestattet. Der Tisch ist austariert, in der Höhe verfahrbar und in einer stabilen Rahmenkonstruktion gelagert. Es ist bei uns Standard, daß wir nur Niro-Materialien sowie elektrische und mechanische Bau- und Antriebselemente mit höchsten Qualitätsanforderungen einsetzen.

Die HEIN SPIDER - Einheit gleitet auf der Bodenlaufbahn (im Boden eingelassen, keine Stolpergefahr) und der Überkopfführung fast lautlos vor der Ofenbatterie entlang. Aufgrund des präzisen und schnellen motorischen Antriebes hat man den Eindruck, als ob die vertikalen und horizontalen Bewegungsabläufe kontinuierlich und nicht schrittweise ablaufen. Die erschütterungsfreie Bewegungstechnik ermöglicht Ihnen auch hochgarige Teigstücke ohne Qualitätsverluste einzuschießen. Der Übergabetisch und die Andockstation übergeben synchron, also 1:1, der Reihenabstand ist frei programmierbar (Belegungsichte), auf den Einschießtisch.

Der HEIN SPIDER ist einsetzbar für 2- und 3- fach breite Herde bei Herdtiefen von 160 - 240 cm. Beim Einsatz von Hein Ringrohröfen UNIVERSAL sind auch breitere Herde zu bedienen (auf Anfrage).

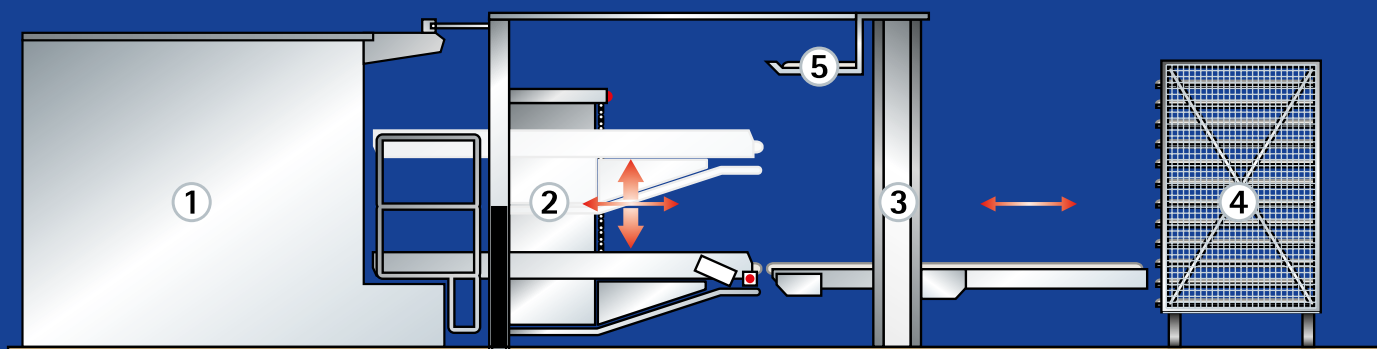
Das Abtransportband befördert die ausgebackene Ware zur Abgaberutsche bzw. zur Wendelrutsche.

Eine Wassersprühvorrichtung und die automatische Herdabsaugung ist integrierbar.



DIE MODULIERBAREN BESTANDTEILE EINER ANLAGE:

- | | |
|---|---|
| 1) Etagenofenanlage | 4) Andockstation / Gärwagen |
| 2) SPIDER | 5) Abtransportband / Wassersprühvorrichtung / Abgaberutsche |
| 3) Übergabetisch / Abkrabbeltisch (Teigcrawler) | ... |



DIE STEUERUNG

Gleich welche der nachfolgenden Steuerungen Sie einsetzen, bei einer Störung derselben, können Sie mit Ihren Öfen autark weiterarbeiten.

Mit der manuellen «**Druckknopfsteuerung**» leiten Sie die einzelnen Bewegungsabläufe ein; also Ofen und Herdauswahl, Einschießen und Ausbacken.

Die Backrezeptur muß am Ofen eingestellt werden. Dieser Steuerungsmodus ist nur bedingt praktikabel und sinnvoll. Hierbei ist die Anzahl der Öfen und die Produktionsmenge entscheidend.

Die volle Leistungsfähigkeit des Beschickungssystems HEIN SPIDER kommt erst mit der farbigen **Touch-Screen Steuerung** zum Tragen. Die frei programmierbare Steuerung regelt und steuert für Sie den vollständigen Backprozess; d.h. das Einschies sen, die Backrezeptur, das Ausbacken und den Abtransport der Ware zum Versand. Die mögliche Anzahl der zu beschickenden Herde, ist im wesentlichen von der Backzeit der Produkte abhängig, die Steuerung wählt den zum Backrezept adäquaten Herd aus.

Nach Ende der produktbezogenen Backzeit wird automatisch ausgebacken und abtransportiert. Die Mitarbeiter im Versand sehen via Bildschirm (Option) wann und welches Produkt zur Verfügung steht.



DIE BEDIENUNG

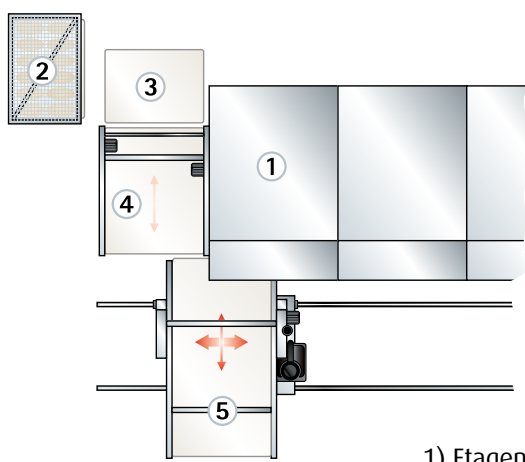
Entweder setzen Sie direkt auf dem Einschießtisch mit Körbchen oder Quertuchabziehapparaten auf. Einschies sen und Entleeren erfolgt per Knopfdruck. Alternativ im automatischen Betrieb setzen Sie auf dem Aufgabetisch bzw. und/oder der Andockstation auf. Über den Touch-Screen-Bildschirm wählen Sie Ihre Backrezeptur aus, der Übergabetisch übergibt an HEIN SPIDER und dieser arbeitet den kompletten Backprozess ab. Ausbacken hat immer Vorrang.



CONFIGURATIONSBEISPIELE

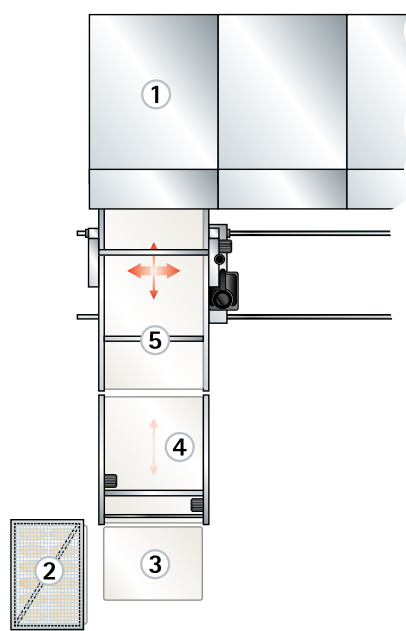
Eine Hein SPIDER Produktionsanlage ist immer ein Unikat, bedarf einer sorgfältigen Planung, wird präzise an Ihre Bedürfnisse angepasst und auf Maß hergestellt. Die Anlage sollte Ihrem Betrieb „auf den Leib geschneidert“ sein wobei die Ausbaufähigkeit nicht übersehen werden darf.

Abkrabbeltisch (Teigcrawler) seitlich

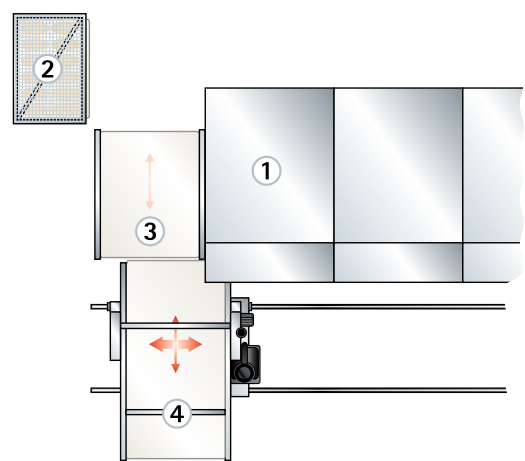


- 1) Etagenofenanlage
- 2) Gärwagen
- 3) Auflagemodul
- 4) Abkrabbeltisch (Teigcrawler)
- 5) Spider

Abkrabbeltisch (Teigcrawler) vorne

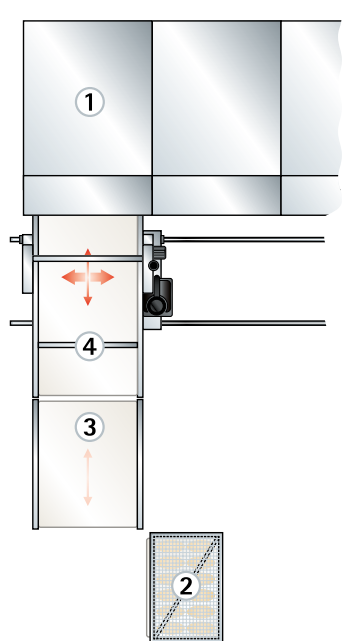


Übergabetisch seitlich

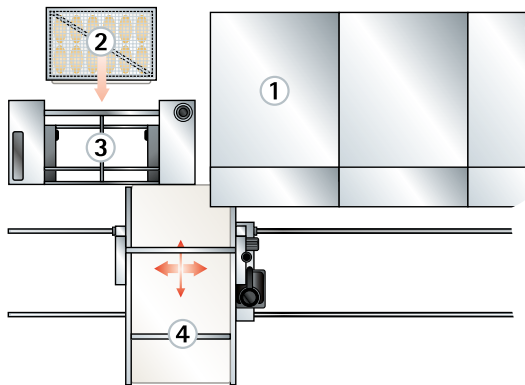


- 1) Etagenofenanlage
- 2) Gärwagen
- 3) Übergabeeinheit
- 4) Spider

Übergabetisch vorne

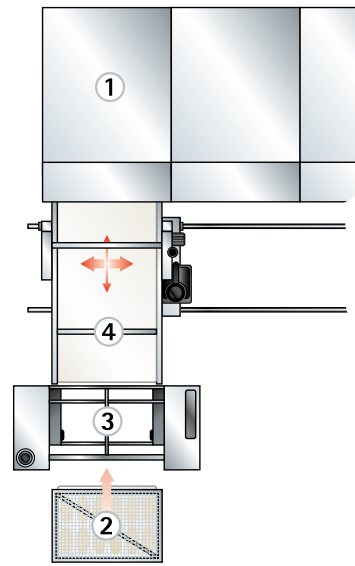


Andockstation seitlich



- 1) Etagenofenanlage
- 2) Gärwagen
- 3) Andockstation
- 4) Spider

Andockstation vorne

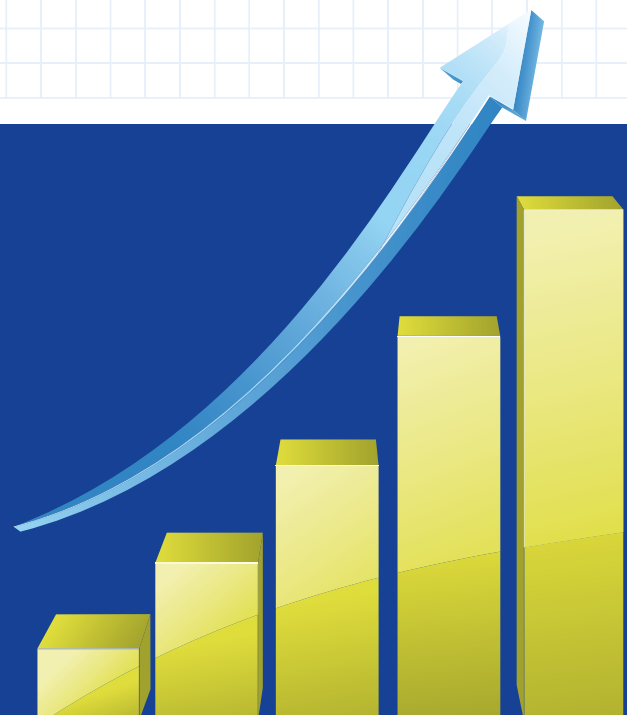


DIE RENTABILITÄT

Aufgrund der kurzen Beschickungs- und Entleerungszeiten des HEIN SPIDER gegenüber der herkömmlichen Arbeitsweise, sind vor mehreren Öfen schnell 1 - 2 Arbeitskräfte eingespart. Für darüber hinausgehende Kostenanalysen bedarf es jedoch einer individuellen Betrachtung.

Mit dem HEIN SPIDER können Sie auf jeden Fall nur gewinnen!

Rufen Sie uns an und lassen Sie sich überzeugen.
Tel.: (+352) 45 50 55 1



Übersicht unserer Backtechnik, Gärtechnik und Automatisierung:

HEIN UNIVERSAL :	Ringrohrtagenofen mit gemauerter Thermosteinfeuerung und 22mm dicken handgegossenen Steinerdplatten
HEIN LUXROTOR :	Stikkenöfen für 1, 2 oder 4 hängenden Stikkenwagen (auch als ECOSTONE-Modelle mit integrierter Wärmerückgewinnung und Wärmeabgabe nach innen über Thermosteinwände verfügbar)
HEIN STONEROLL :	Ringrohrwagenofen mit massiver aus Thermostein gegossenen «Monoblock-Feuerung»
HEIN EUROLUX :	Heizgasumwälzetagenöfen
HEIN ELECTRO :	Elektrisch beheizte Etagenöfen
HEIN SYSTEMOLUX :	Backen im Laden, Heizluftumwälzöfen und Etagenöfen
HEIN TOPLUX :	Kältetechnik von A bis Z (Kälte- und Gäranlagen)
HEIN HUBILUX :	Halbautomatisches Beschickungs- und Entladungssystem



BACKÖFEN & KÄLTETECHNIK

HEIN BACKÖFEN G.m.b.H. & HEIN KÄLTETECHNIK G.m.b.H.
sind Unternehmen der HEIN-Gruppe

102, Kiemstrasse · L-8030 Strassen - Luxemburg · Tel.: (+352) 45 50 55 -1 · Fax: (+352) 45 50 55 -333
e-mail: info@hein.lu · internet: www.hein.lu