LILLNORD
next generation cooling technologies

GÄREN NACH MAß

GÄRRÄUME, GÄRVERZÖGERER, GÄRUNTERBRECHER UND FLEXBAKER-TEIG

Maßgeschneiderte Einheiten für Wagen

SMART GREEN ENERGY SAVING

DE

In puncto Gär- und Kältetechnologie können Sie sich auf die bewährte LILLNORD-Qualität verlassen.

Teiglinge herunterzukühlen bedeutet nicht, ihnen Kälte zuzuführen, sondern ihnen Wärme zu entziehen. Dies erreicht man, indem man kalte Luft über den Teigling führt.

Da es sich bei Teiglingen um hochempfindliche Ware handelt, muss man allerhöchste Anforderungen an das Kältesystem stellen.

Werden diese hohe Anforderungen nicht erfüllt, ist die Gefahr der Verhautung, Austrocknung und Ungleichmäßigkeit der Teiglinge gegeben. Um diese Gefahren entgegenzuwirken, ist es zwingend notwendig, Leistung, Luftzirkulation, relative Luftfeuchtigkeit und Steuerung / Überwachung aufeinander abzustimmen, um eine optimale, Produkt- und Anwendungsbezogene Kälteeinrichtung zu konzipieren.

Dank der Erfahrung und des Innovationsgeistes von LILLNORD werden immer neue Standards für die Konditionierung und Lageraufbewahrung von Teiglingen gesetzt.

Dazu garantieren wir eine professionelle Beratung einschließlich Bedarfsanalyse sowie eine individuelle, bedarfsgerechte Anlagelösung für Ihre Bäckerei.

Mit unserer über 50-jährigen Erfahrung in Entwicklung und Produktion von Gefrier- und Gäranlagen, die in enger Zusammenarbeit mit Bäckern und Rohwarenlieferanten entstanden ist, stellen wir den hohen Standard, den Sie erwarten, sicher.

TOPLINE GÄRUNTERBRECHER (-20°C/+45°C)

Warum in einen LILLNORD TOPLINE investieren?

Der **Gärunterbrecher** ist ein Produktkonzept, speziell von LILLNORD entwickelt, für die Lagerung von Teigen, nicht bloß von Tag zu Tag, sondern bis hin zu 3 bis 4 Tagen – ohne Qualitätsverlust.

Produktionstechnisch bedeutet dies eine neue Flexibilität im Alltag aufgrund der zeitlichen Verschiebung zwischen Teigproduktion und Backen. Eine offensichtliche Konsequenz ist eine wesentliche Verbesserung der generellen Rentabilität, da die Arbeitszeit von den teuren und für die Mitarbeiter unangenehmen frühen Morgenstunden in die Tagesstunden verschoben werden kann.

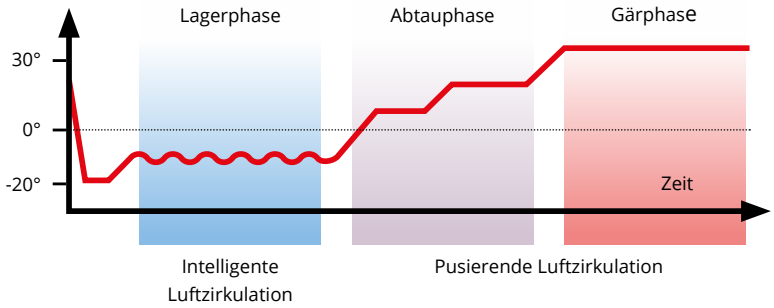
Einige Vorteile:

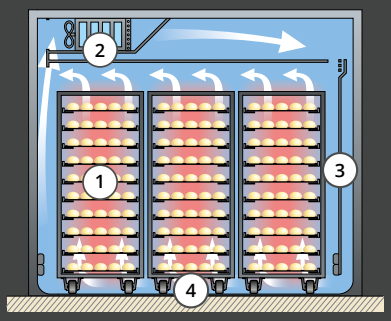
- Bessere Entwicklung der Aromastoffe und des Geschmacks
- Morgens vollgarige Ware zum Produktionsbeginn
- Personal- und Produktionskostenreduzierung
- Kostenverlagerung von Nacht auf Tag

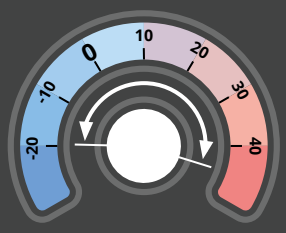
SMART GREEN ENERGY SAVING

LILLNORD handelt umweltbewusst und hat dafür folgendes entwickelt:

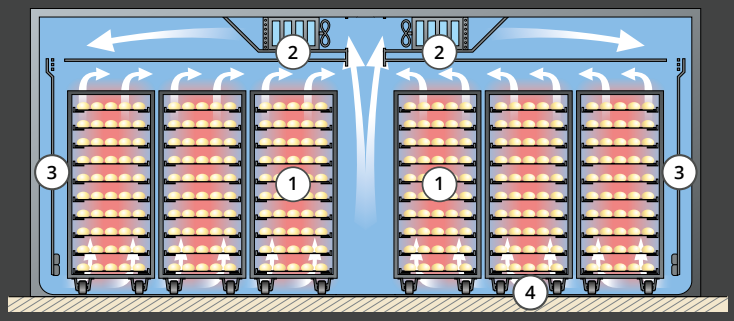
- Intelligente Gebläseregelung für optimierte Ruhezeiten von Kompressor, Dampf und Wärme
- Optimale Einstellung der Anlage um ein minimaler Energieverbrauch in allen Phasen zu gewährleisten (Einfrierung, Lagerung, Auftauen, Gärung, Bodenheizung und Rahmenheizung)
- Wärmerückgewinnung für Kompressor
- Optimierter Wasserverbrauch
- Isolierter Dampfbehälter
- Erweiterte Wandisolierung
- Frequenzregulierter Kompressor







TOPLINE
(-20°C/+45°C)



1. Optimales Lagerklima (keine Austrocknung)
2. Intelligente Luftzirkulation
3. Druckverteilerwand
4. 3mm Edelstahlwannenboden

Einige Pluspunkte:

- Elektromagnetisches Dampfsystem ohne mechanischen oder elektronischen Teile
- Leichte Wartung mit justierbarer Reinigung
- LED-Licht im Raum durch automatischer Türfühler
- PID-Regelung mit extrem genauer und gleichmäßiger Steuerung und Zufuhr von Feuchte und Temperatur
- Frequenzgesteuerte, automatische Regelung des Turbogebläses

SEMILINE GÄRVERZÖGERER (-3°C/+45°C)

Warum in einen LILLNORD SEMILINE investieren?

Ein **Gärverzögerer** ist ein Produktkonzept, speziell von LILLNORD entwickelt für die Lagerung von kleinen Teiglingen und Feingebäck von Tag zu Tag– **ohne Qualitätsverlust**. Die Anlage ist auch für das Auftauen und die Gärung von größeren Teigstücken, die schon vorab eingefroren oder abgekühlt wurden (und die eine längere Kühlzeit aushalten können) einsetzbar. Produktionstechnisch bedeutet dies eine neue Flexibilität im Alltag aufgrund der zeitlichen Verschiebung zwischen Teigproduktion an einem Tag (tagsüber/nachmittags) und Backen am nächsten Tag (morgens). Computertechnisch ist die SemiLine Gärverzögereranlage wie eine TopLine Gärunterbrecheranlage ausgestattet, weshalb wir die gleiche optimale Brotqualität wie beim Gärunterbecher garantieren können. Es ist jedoch **NICHT** möglich, die Gärverzögereranlage für die mehrtägige Lagerung zu verwenden, da sie kältetechnisch NICHT wie einen Gärunterbrecher ausgestattet ist.

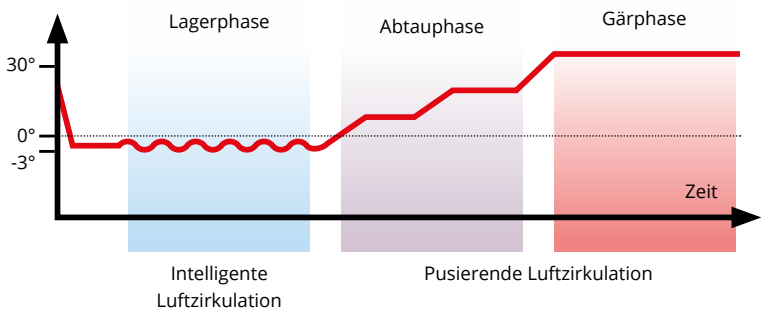
Einige Vorteile:

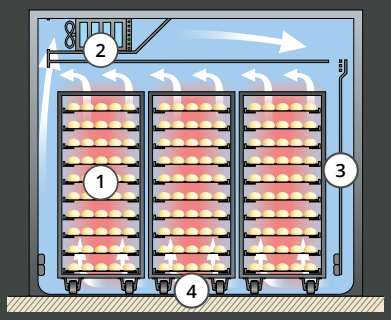
- Bessere Entwicklung der Aromastoffe und des Geschmacks
- Morgens vollgarige Ware zum Produktionsbeginn
- Personal- und Produktionskostenreduzierung
- Kostenverlagerung von Nacht auf Tag

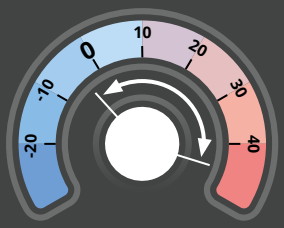
SMART GREEN ENERGY SAVING

LILLNORD handelt Umweltbewusst und hat dafür folgendes entwickelt:

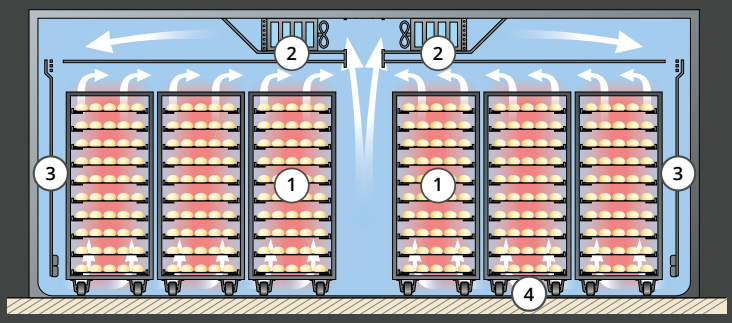
- Intelligente Gebläseregelung für optimierte Ruhezeiten von Kompressor, Dampf und Wärme
- Optimale Einstellung der Anlage um ein minimaler Energieverbrauch in allen Phasen zu gewährleisten (Einfrierung, Lagerung, Auftauen, Gärung, Bodenheizung und Rahmenheizung)
- Wärmerückgewinnung für Kompressor
- Optimierter Wasserverbrauch
- Isolierter Dampfbehälter
- Erweiterte Wandisolierung
- Frequenzregulierter Kompressor







SEMILINE
(-3°C/+45°C)



1. Optimales Lagerklima (keine Austrocknung)
2. Intelligente Luftzirkulation
3. Druckverteilerwand
4. 3mm Edelstahlwannenboden (als Option)

Einige Pluspunkte:

- Elektromagnetisches Dampfsystem ohne mechanischen oder elektronischen Teile
- Leichte Wartung mit justierbarer Reinigung
- LED-Licht im Raum durch automatischer Türfühler
- PID-Regelung mit extrem genauer und gleichmäßiger Steuerung und Zufuhr von Feuchte und Temperatur
- Frequenzgesteuerte, automatische Regelung des Turbogebläses

LUXLINE GÄRRAUM (+20°C/+45°C)

Warum in einen LILLNORD LUXLINE investieren?

Wir garantieren mit unserem Klimatechnik eine effektive und gleichmäßige Gärung aller Sorten Hefeteig und Konditoreiware, die entweder direkt von der Teigproduktion oder von einem Teiglagerfroster mit Auftauautomatik gebracht wird.

PID-Regulierung und Dampfsystem

LILLNORD hat die herausragende PID-Regulierung entwickelt, um Temperatur und Feuchtigkeit perfekt zu kontrollieren.

- Gewährleistet gleichmäßige klimatische Bedingungen
- Gewährleistet gleichmäßige Teiglinge
- Elektrisch produzierter Dampf
- Keine mechanische Komponenten im Dampfbehälter
- Gewährleistet Zuverlässigkeit

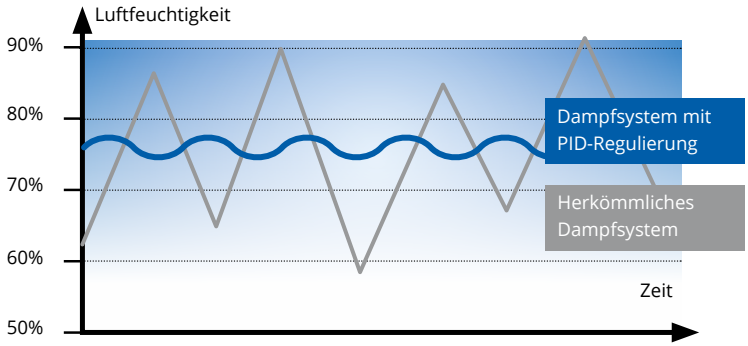
Einige Vorteile:

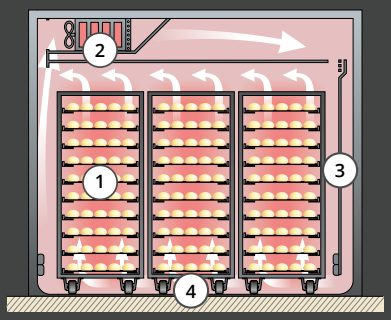
- Bessere Entwicklung der Aromastoffe und des Geschmacks
- Gleichmäßige Backwarenqualität
- Benutzerfreundliche Computersteuerung

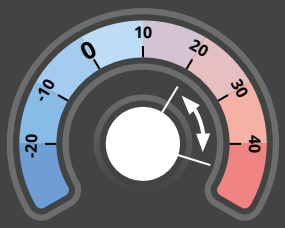
SMART GREEN ENERGY SAVING

LILLNORD handelt Umweltbewusst und hat dafür folgendes entwickelt:

- Intelligente Gebläseregelung für optimierte Ruhezeiten von Dampf und Wärme
- Optimale Einstellung der Anlage um ein minimaler Energieverbrauch in allen Phasen zu gewährleisten (Gärung, Bodenheizung und Rahmenheizung)
- Optimierter Wasserverbrauch
- Isolierter Dampfbehälter
- Erweiterte Wandisolierung

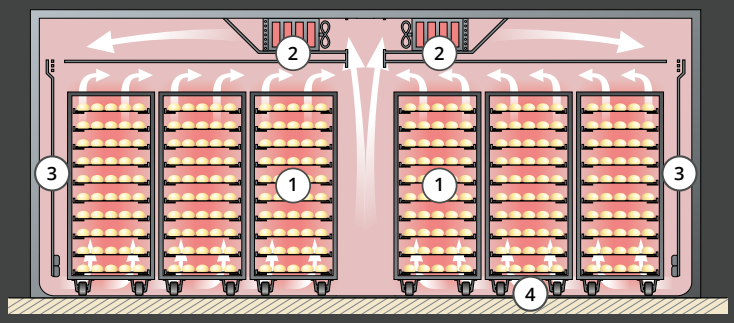






LUXLINE
(+20°C/+45°C)

1. Optimales Gärrauklima (keine Austrocknung)
2. Intelligente Luftzirkulation
3. Druckverteilerwand
4. 3mm Edelstahlwannenboden (als Option)



Einige Pluspunkte:

- Elektromagnetisches Dampfsystem ohne mechanischen oder elektronischen Teile
- Leichte Wartung mit justierbarer Reinigung
- LED-Licht im Raum durch automatischer Türfühler
- PID-Regelung mit extrem genauer und gleichmäßiger Steuerung und Zufuhr von Feuchte und Temperatur
- 200-stufige, automatische Gebläseregelung

FLEXBAKER-TEIG LANGZEITGÄRUNG (-3°C/+15°C)

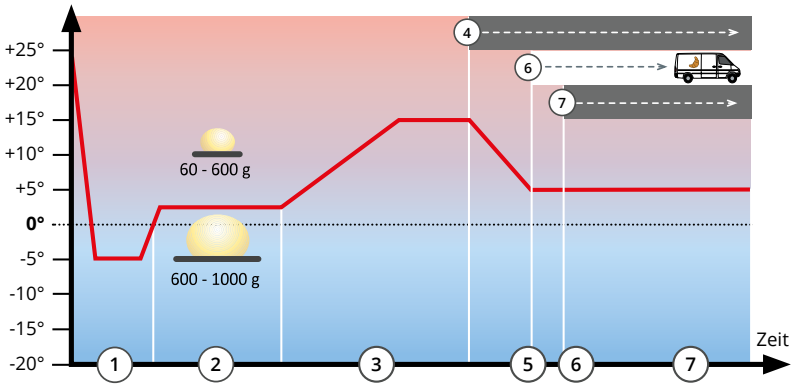
Warum in einen LILLNORD FLEXBAKER-TEIG investieren?

Die FlexBaker-Teig Anlage mit Auftauautomatik ist ein Produktkonzept, speziell von LILLNORD entwickelt, für eine Langzeit-Gärung von allen Brotsorten – ohne Qualitätsverlust.

Zur gewünschten Zeit werden die Teigstücke vom Gären bereit sein bis zu einer vorprogrammierten Standby-Temperatur, bei welcher sie 4-8 Stunden bis zum Backen aufbewahrt werden können. Dieses Konzept bedeutet eine komplett neue Flexibilität des Backprozesses mit schnellen Reaktionszeiten. Dadurch sind ganz neue Möglichkeiten gegeben, ein breites Sortiment von frisch gebackenen Broten während der gesamten Öffnungszeit des Ladens anbieten zu können – und die Kapazität vom Ofen wird nebenbei auch optimiert. Nicht zuletzt erlaubt dies eine bessere finanzielle Planung der Arbeitsstunden, da die Teigproduktion in die Tagesstunden verlegt werden kann. Effektivität / Rationalisierung einerseits. Andererseits, und viel wichtiger, leidet die Brotqualität nicht – im Gegenteil wird ein intensiveres Geschmackserlebnis, Aroma und eine spürbar bessere Struktur wahrgenommen. Darüber hinaus können Teigprodukte in Niederlassungen transportiert werden, da die fertiggegärten Produkte, aufgrund der starken Struktur von der langen Gärphase, besonders stabil sind.

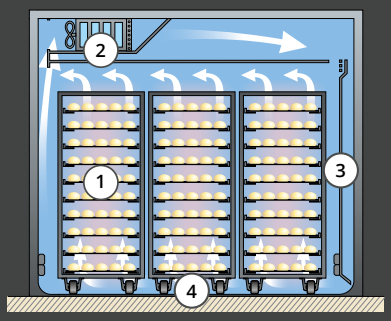
SMART GREEN ENERGY SAVING

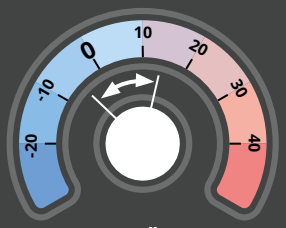
Mit dem FlexBaker können fertiggegärte Produkte bis zu 10 Stunden auf Standby aufbewahrt werden.



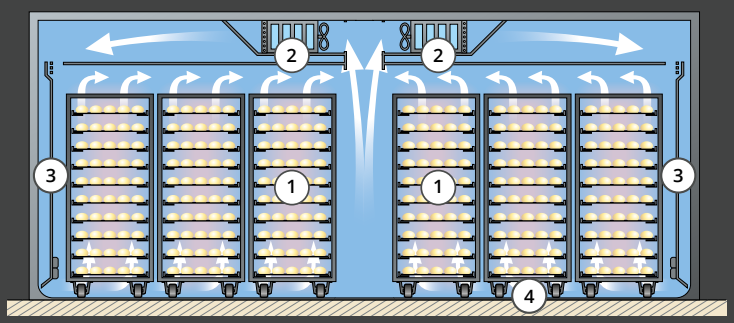
1. **Abkühlung:** 0°C bis -3°C / Dauer: 1 bis 3 Std.
2. **Lagerung**: -2°C bis +5°C
3. **Auftau und Gärung**:
   FlexBaker: Programm 16 bis 20
   Gärphase: +10°C bis +18°C / 70 bis 95% rH
   Dauer: 2 bis 4 Std.
4. **Backen (Betrieb/Bäckerei):**
   Große Teiglinge: (600-1000 g) 1 bis 6 Std.
   Kleine Teiglinge: (60-599 g) 1 bis 8 Std.
5. **Soft Cooling:** +3°C bis +8°C / Dauer: 1 bis 3 Std.
6. **Transport**
7. **Backen (Niederlassung/Laden)**

Eine LILLNORD-Zelle, 6 Prozessstufen: Abkühlung; Lagerung; Auftauen; Gärung; SoftCooling; Standby (Fertiggegärt)





FLEXBAKER FÜR WAGEN (-3°C/+15°C)



1. Optimales Lagerklima (keine Austrocknung)
2. Intelligente Luftzirkulation
3. Druckverteilerwand
4. 3mm Edelstahlboden glatt (als Option)

Einige Pluspunkte:

- Elektromagnetisches Dampfsystem ohne mechanischen oder elektronischen Teile
- Leichte Wartung mit justierbarer Reinigung
- LED-Licht im Raum durch automatischer Türfühler
- PID-Regelung mit extrem genauer und gleichmäßiger Steuerung und Zufuhr von Feuchte und Temperatur
- Frequenzgesteuerte, automatische Regelung des Turbogebläses

ALLERHÖCHSTE QUALITÄTSSTANDARDS

1. Innenraum aus Edelstahl
2. 3 mm Edelstahlwannenboden, 19mm Wasserabweisender PP-Unterboden mit justierbarer Bodenheizung *(Standard in TopLine, als Option für alle andere Raumtypen)*
3. Energiespar-Fenster mit Dreifach-verglasung *(Als Option für LuxLine)*
4. Innen und außen Rohrrammschutz in Edelstahl an der Tür *(TopLine - SemiLine)*; Innen und Außen PP-Rammschutz *(LuxLine)*
5. Scharniere mit Hebe-Senk-Funktion *(Als Option für LuxLine)*
6. Front in Edelstahl, Typ Leinen
7. Touch Screen Computer
8. LED Licht

Touch Screen Computer mit Farbdisplay

- Benutzerfreundliches Design
- Bedienungsanleitung ist im Touchscreen-Computer integriert und somit jederzeit abrufbar
- Fehlermeldung und Beseitigung
- Fehler log (bis 120 Einträge)
- Schnelle und einfache justierung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Regulierung der Bodenheizung (Option für Gärräume und Gärverzögerer)
- USB Anschluß für Überwachungsfunktionen
- Einfache Einstellung des Dampferzeugers

LILLNORD PRODUKTPALETTE

GÄR- UND KÄLTETECHNOLOGIE

PLUG & PLAY EINHEITEN · SEMI PLUG & PLAY EINHEITEN · INDUSTRIELLE ANLAGEN

TopLine – Gärunterbrecher

SemiLine – Gärverzögerer

LuxLine – Gärraum

Flexbaker-UV – Langzeit Konservierung von vorgebackenem Brot

BakerLine – Teiglagerfroster

CoolLine – Kühlzellen mit hoher Feuchte und Trockenkühlung

FlexLine – Halbautomat und Teiglagerfroster

ShockLine /Semi-ShockLine – Schockfroster

PG1000 – Steckerfertiges Gärraumklimagerät

Plug & Play Einheiten für Wagen und Bleche

MaryLine – Gärunterbrecher

MaryLine – Gärverzögerer

MaryLine – Gärraum

MaryLine – FlexBaker-UV

Semi Plug & Play Einheiten für Wagen

SmartLine – Gärunterbrecher

SmartLine - Gärverzögerer

SmartLine – Gärraum

SmartLine – FlexBaker-UV

RackLine – Automatisches Fördersystem für Wagen

StraightLine
(für Backbleche)
mit Schocker

Modulaufgebaute Kältetechnik für Backbleche

StraightLine High
(für Backbleche)
ohne Schocker

Modulaufgebaute Kältetechnik für Backbleche

LILLNORD
next generation cooling technologies

Tel.: (+49) 4109 2134181 · Fax: (+49) 8780 3131 · info@lillnord.de · www.lillnord.de

10.2022 DE · Vorbehalt für Illustrationen, Konstruktionsänderungen und Druckfehler