



*Energieoptimierter
Kammertrocknungsverlauf
Energy-efficient Chamber Drying Process*

Expert I

Expert I steht für einen energieoptimierten Trocknungsverlauf jeder einzelnen Kammer.

Es erfolgt eine Optimierung der Trocknung durch vollautomatischen Eingriff auf die Einzelregelungen der vorhandenen Stellglieder.

Das Ziel ist es, den Einsatz einer Zusatzheizung so gering wie möglich zu halten. Um die Energiekosten zu reduzieren, wird die zur Verfügung stehende Heißluft vom Ofen mittels eines speziellen 3-Schritte-Verfahrens optimal ausgenutzt.

Darüber hinaus wird durch das intelligente Regelungskonzept eine produkt- und ressourcenschonende Trocknung gewährleistet.

Expert I stands for an energy-efficient drying process in each individual chamber.

The drying process is optimised by the fully automatic intervention in the individual control of the existing actuating elements.

The aim is to hold the operating time of the additional heating as short as possible. For the reduction of the energy costs the hot air available from the kiln is utilised in an optimal way by applying a special 3-step process.

Moreover, the intelligent control concept guarantees a drying process which takes care of products and resources.

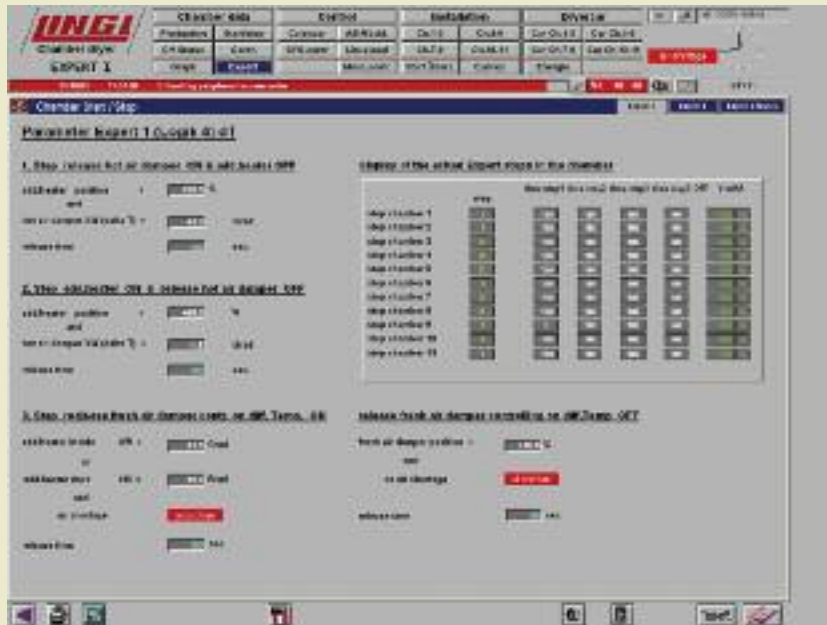
LINGL

Im Detail arbeitet das **3-Schritte-Verfahren** folgendermaßen:

1. Bei Beginn der Trocknung wird die Heißluftzuführung in die Kammer nach deltaT geregelt.
2. Sofern die Heißluft vom Ofen nicht ausreichend ist (Heißluftklappe ganz offen), wird die Zusatzheizungsregelung aktiviert (Regelung ebenfalls nach deltaT).
3. Ist weitere Luft für den Trocknungsvorgang nötig (Luftmangel), wird diese über die Frischluftklappe hinzugeführt.

In detail the **3-step process** works as follows:

1. At the beginning of the drying process the hot air feeding into the chamber is controlled on the basis of deltaT.
2. If the hot air from the kiln is not sufficient (hot air damper completely opened), the control of the additional heating is activated (control also based on deltaT).
3. If additional air is required for the drying process (deficient air) it will be fed via the fresh air damper.



Optionen

- *Expert II - Programm*
um den Heißluftüberschuss / -mangel vorausschauend (kostenmäßig) zu optimieren .

Systemvoraussetzungen

- Lingl Prozessleitsystem Kammertrockner

Options

- *Expert II - Program*
for a foresighted and optimised utilisation of excess/deficient (costs).

System requirements

- Lingl process control system chamber dryer



Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik
GmbH & Co. KG
Postfach 12 62 · D-86370 Krumbach
Nordstraße 2 · D-86381 Krumbach
Telefon +49 (0)82 82/825-0 · Fax -510
Internet: www.lingl.com · E-Mail: lingl@lingl.com

H 052 / 10.09 / 300 d/e