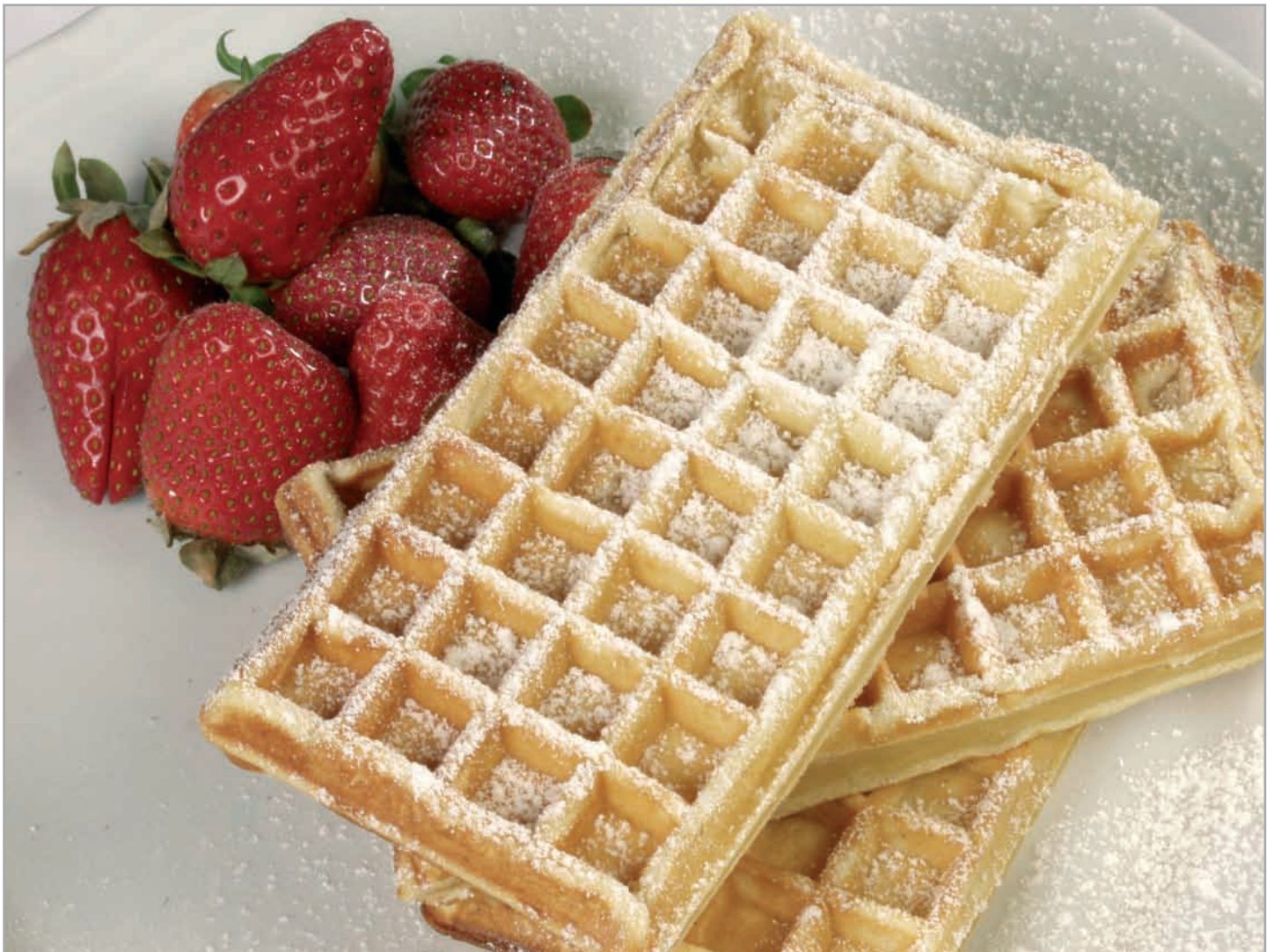


RUNG

Im südpfälzischem Herxheim betreibt die Firma Ernst Rung seit 30 Jahren einen Spezialerzeugungsbetrieb für die Herstellung von Fertigbackmischungen. Die französische Spezialität Crêpe, Waffel und Teiglinge stehen im Mittelpunkt der Erzeugungspalette. Dieser Betrieb wird mit außergewöhnlich hohen Qualitäts- und Hygienestandards betrieben.

Frische, absolut gleich bleibende Qualität und Hygiene sind die Hauptmerkmale der Firmenphilosophie der Firma Rung.

Um dies zu gewährleisten, setzt Ernst Rung auf einen sehr hohen Standard der maschinellen Einrichtungen (geschlossene, vollautomatische und computergesteuerte Rohstoff- und Verpackungsanlage).



Anlagenbeschreibung:

Das Automatisierungsziel:

- 1) Stärkemehl, Eigelbpulver, Sahnepulver, Zucker, Salz etc. sollen automatisch genau verwogen und in eine zentrale Waage transportiert, gesiebt und gemischt werden. Weiters soll das gemischte Produkt in eine automatische Verpackungsanlage gefördert werden.
- 2) Die angelieferten Rohstoffe sollten über Rohstoffzugangs bilanzierung kontrollierbar sein.
- 3) Die Rohstoffanlieferung, Lagerung, Transport und Verarbeitung soll hygienisch und weitgehend staubfrei sein. Die Compozutaten sollen über eine Sackeinschüttung mit Saugpneumatik in den Compo gefüllt werden.
- 4) Eine Rohstoff und Rezeptverfolgbarkeit auch von den Büros aus soll gegeben sein, mit Auswertungen und Statistiken.

Die Automatisierungsbausteine:

Lagerung 1:

Die Großkomponenten bestehend aus 1 Innensilo rechteckig mit Fließbettaustragung in Aluminium und einer Austragungsleistung von 1 to/h. Die Gesamtsilofassung beträgt 6 to Mehl. Der Silofilter besteht aus einem Aufsatzjetfilter. Die Silobefüllung erfolgt über eine Tankwagenanschlussleitung am Silo.

Lagerung 2:

Die Kleinkomponenten bestehen aus 1 Zutatenautomaten Compo 800 mit Zutatenbehältern Fassung: 3 x 400 Liter,

4 x 300 Liter für Eigelbpulver, Sahnepulver, Zucker, Salz etc. Der Compo ist aus elektrolytiertem Edelstahl. Die Verwiege- und Austragungsleistung beträgt 12 Chargen pro Stunde. Die Kleinkomponentenförderung erfolgt über Saugpneumatik. Die Compobefüllung erfolgt mittels Sackeinschüttung und Saugpneumatik in den Compo.

Mehl-Zutatenförderung:

Die Mehlförderung besteht aus einer Förderlinie zur Waage. Alle Mehl- und Zutatenförderlinien sind pneumatisch wegen der Hygiene. Die Rohrleitungen sind aus Edelstahl. Nach der Waage ist eine Wirbelstromsiebmaschine eingesetzt.

Verwiegung:

Die Verwiegung von Mehl und Zutaten erfolgt in eine Behälterwaage mit Jetfilter. Die Waage wird pneumatisch befüllt und über eine Wirbelstromsiebmaschine in den Mischer automatisch entleert. Fassung 150 kg.

Zielbehälter für Fertigmischung

Aus dem Mischer werden die Fertigmischungen pneumatisch in einen Vorratsbehälter mit Voll- und Leermelder transportiert. Aus diesem Behälter wird in die Sackabfüllanlage automatisch dosiert.

Staubabsaugung

Eine zentrale Staubabsaugung (Aircontrol) aspiriert den Staub aus sämtlichen Behältern und dem Zutatenautomat.

Steuerung:

Die Laststeuerung der Anlage ist dezentral in 3 Schaltschränken ausgeführt. Als Software wurde der Rezeptcomputer HB50 eingesetzt. 1 Touchscreen-Kommandostelle ist in 10" ausgeführt mit Büroverbindung.

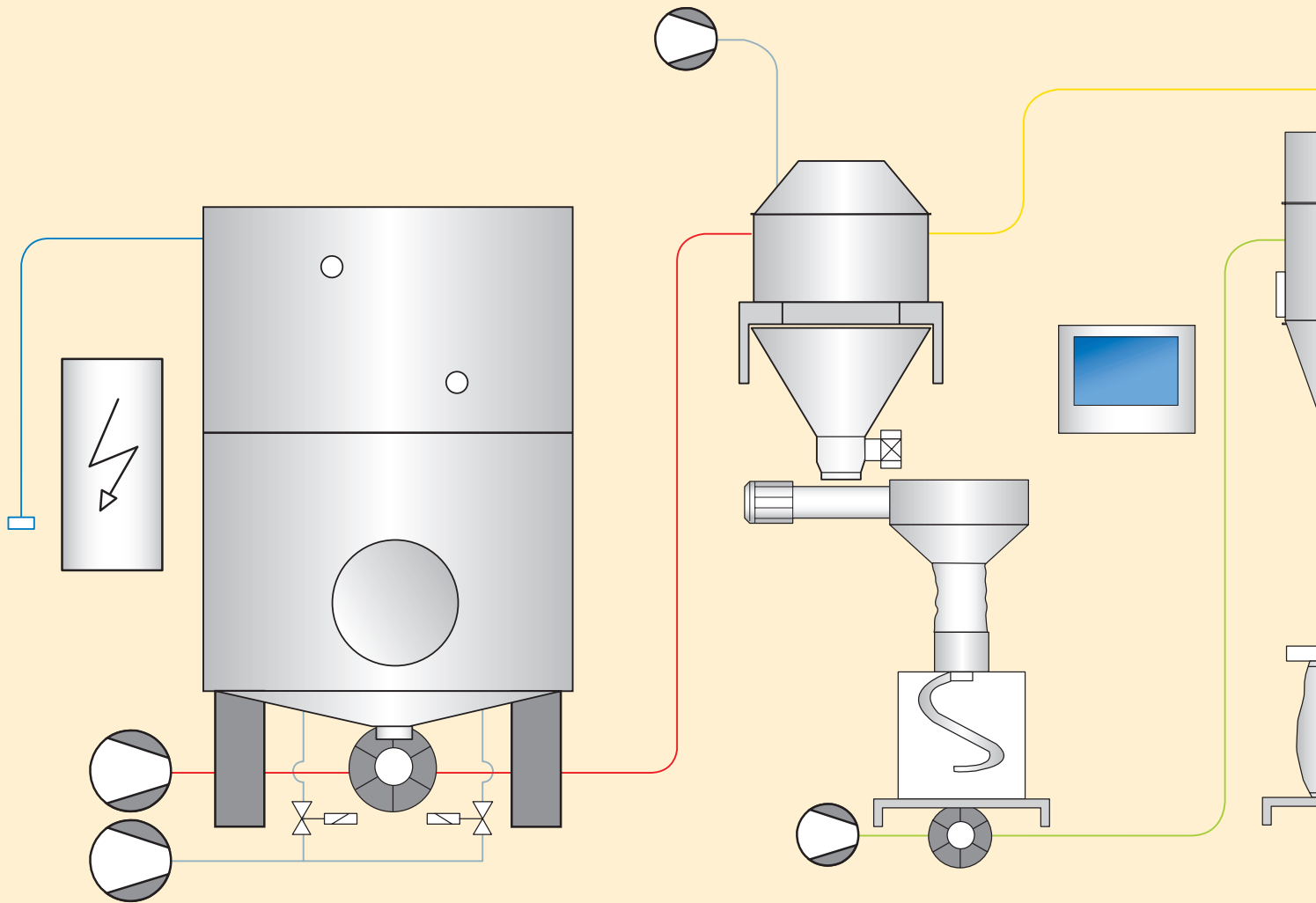


Anlagenbeispiel: RUNG



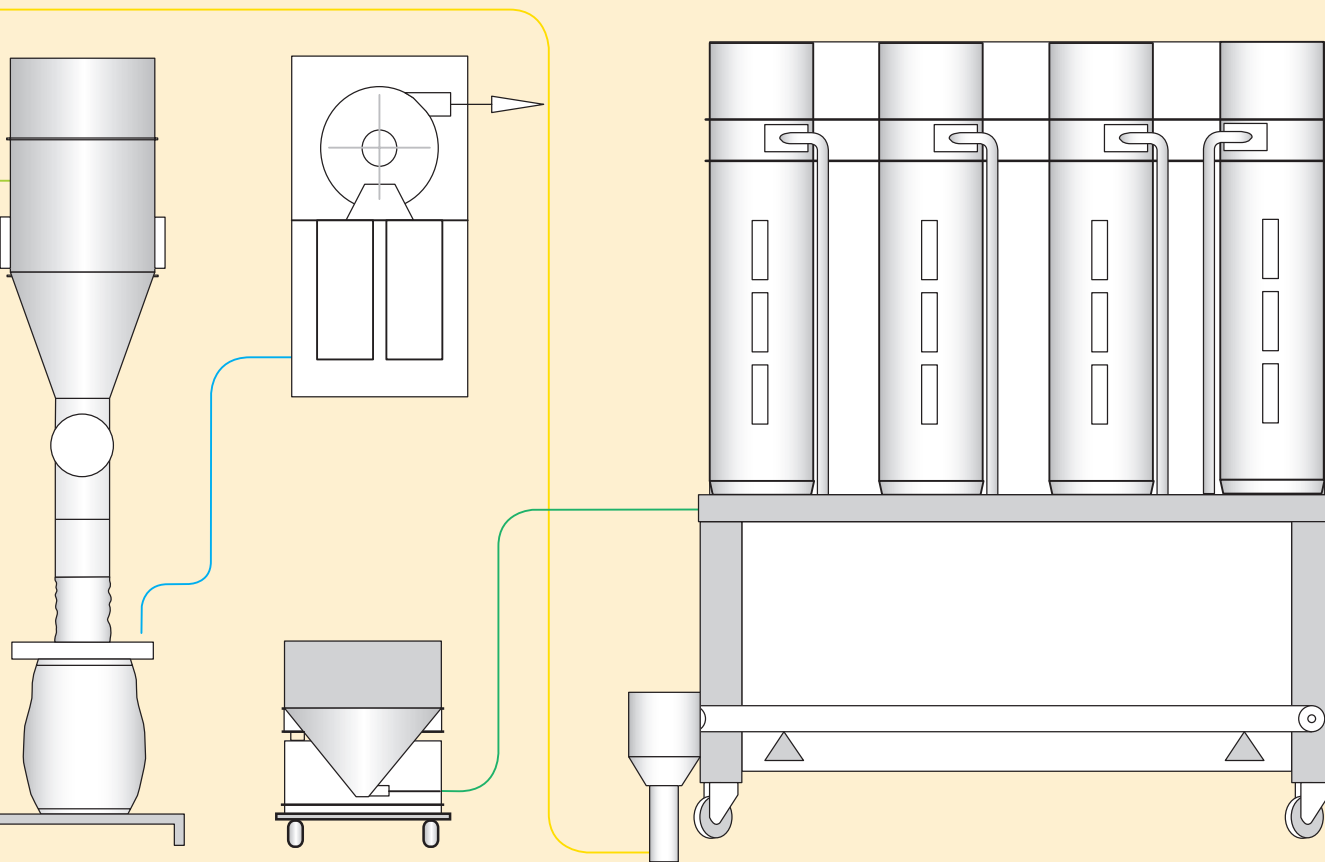
Spezialbetrieb für die Herstellung von Fertigbackmischungen





Anlagenübersicht:

Pos.	Beschreibung	Stk.
A	Mehlsilo, Alu, Rechteckig, Innen	1
B	Silobefüllung mit Rohrleitung nach Außen verlegt	1
C	Pneumatische Auflockerung für Fließbettsilos	1
D	Pneumatische Mehlförderlinie 1 zur Waage	1
E	Pneumatische Zutatensaugförderlinie in den Compo	1
F	Compo 800 mit Saugsackeinschüttung	1
G	Pneumatische Compo-Förderlinie in die Waage	1



Pos.	Beschreibung	Stk.
H	Verwiegung-Mehl, Zutaten und Wirbelstromsiebmaschine	1
I	Lagerbehälter für Fertigmischung und Absackanlage	1
J	Pneumatische Fertigmischungslinie zum Lagerbehälter	1
K	Zentralabsaugung	1
L	Rezeptcomputer	1
M	Schaltschrank	3

