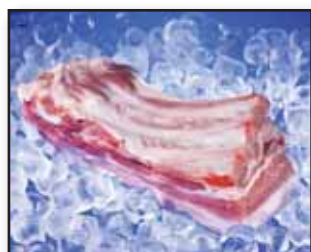




Auftauanlage

Schonendes Auftauen
von Fleisch, Fisch und Geflügel



VEMAG Auftauanlage - Dosierte Wärme

Die Auftauanlage - für Tiefgekühltes

Sie wollen tiefgefrorenes Fleisch, Fisch oder Geflügel in bester Qualität wirtschaftlich und sicher auftauen. Die VEMAG Auftauanlage führt Sie dabei zum Ziel. Ob Rinderviertel, Schweinehälften, Geflügel oder Fleisch und Fisch in Blöcken, ob mit oder ohne Verpackung, die Auftauanlage passt sich optimal Ihrem Produkt an. Mit der Zusatzoption Kühlung können Sie die Auftauanlage auch als Lagerraum nutzen und nach dem Auftauen automatisch in den Lagerbetrieb wechseln. Wie jede VEMAG Anlage zeichnet sich auch die Auftauanlage durch Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit aus.

Auftauen mit Luft

Das Auftauen mit Luft bietet Ihnen ein wirtschaftliches und zugleich schonendes und hygienisches Verfahren. Die offenen oder verpackten Produkte werden im Luftstrom gleichmäßig erwärmt, partielle Überhitzungen im Innern der Produkte können nicht auftreten. Durch eine hohe Luftfeuchte während des Prozesses kann der Gewichtsverlust je nach Produkt auf unter 1 % begrenzt werden, während gleichzeitig der Auftauvorgang beschleunigt wird. Über die

Luft ist die Querkontamination mit Keimen sehr gering, und die Befeuchtung mit Dampf statt Wasser vermeidet zusätzlichen Keimeintrag.

Das Verfahren arbeitet ausgesprochen wirtschaftlich und betriebsicher. Es liefert Produkte hervorragender Zartheit ohne Trockenränder mit stabiler Farbgebung, und Sie können temperaturempfindliche

Sie die Möglichkeiten der modernen Siemens-SPS voll aus. Die optimale Prozessführung gibt Ihnen neben der Zeit-Temperatur-Vorgabe die Funktionen Intervallautomatik, Temperaturautomatik und Umluftautomatik an die Hand. Über Sensoren am Produkt werden die Kerntemperatur und die Oberflächentemperatur erfasst und für eine optimal an Ihr Produkt angepasste



Tiefgefrorene Produkte auf Wagen

Produkte besonders schonend behandeln.

Optimale Prozessführung mit modernster Steuerung

Mit der Steuerung MICROMAT C7-400 der VEMAG-Auftauanlage nutzen

Regelung verwendet. In allen Automatikprogrammen können Sie die maximal zulässige Oberflächentemperatur für Ihr Produkt vorgeben, so dass Sie Qualität und Hygiene vollständig im Griff haben.



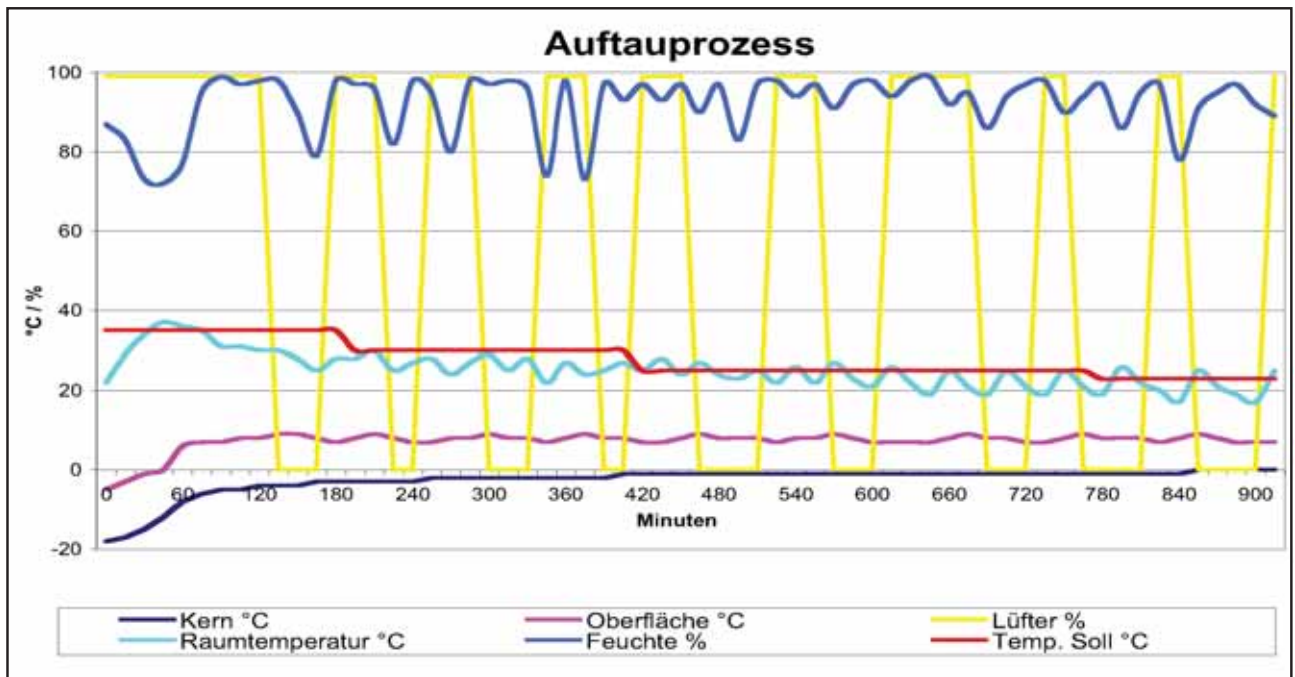
Sensoren zur Erfassung der Kern- und Oberflächentemperatur

Intervallautomatik

Im Intervallbetrieb werden der Lüfter, die Heizung und die Befeuchtung abgeschaltet, sobald die vorgegebene Oberflächentemperatur erreicht ist. Die Wärme zieht in der Ruhephase weiter von außen nach innen, wodurch die Oberfläche wieder kälter wird. Ab einem bestimmten Differenzwert startet die Anlage wieder für den nächsten Heizzyklus.

Der Intervallbetrieb wird auch für das Lagern der Produkte im Anschluss an das Auftauen verwendet. Hierbei wird die Raumtemperatur und -feuchte auf den von Ihnen gewünschten Werten gehalten, bis das Produkt zur Weiterverarbeitung entnommen wird.

VEMAG Auftauanlage - Dosierte Wärme



Auftauen mit Intervallautomatik: Bacon middles im Block der Höhe 120 mm

In 15 Stunden von -18 °C Kerntemperatur auf 1 °C mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 9 °C, einer Raumtemperatur bis 35 °C und einer relativen Feuchte bis 95 %. Der Gewichtsverlust beträgt unter 1 %.

Beim Erreichen der Oberflächentemperatur wird der Lüfter abgeschaltet. Durch den Wärmetransport nach innen wird die Oberfläche wieder kälter, und der Lüfter wird zusammen mit der Heizung wieder gestartet.

Temperaturautomatik

Die temperaturgeführte Regelung ermittelt aus der von Ihnen vorgegebenen maximalen Produkttemperatur und dem Wert an der Oberfläche die richtige Anlagentemperatur. Sie passt damit die Energie immer genau dem Auftaufortschritt des Produkts an und überschreitet nie den für die Qualität wichtigen Wert an der Produktoberfläche.

Umluftautomatik

Mit der Regelung der Umluftmenge bleibt die Steuerung immer unterhalb der vorgegebenen höchsten Oberflächentemperatur am Produkt. Die Umluft wird beim Erreichen der kritischen Grenze so weit zurückgenommen, wie das Produkt Wärme aufnehmen kann. Damit wird automatisch das schnellste mögliche Auftauen erreicht, ohne die Randbereiche Ihres Produkts zu strapazieren.

Nach Ihren Wünschen gebaut

Die Anlage wird entsprechend der von Ihnen gewünschten Kapazität

ausgelegt. Sie ist als Metallkammer für die Beschickung mit Wagen oder als Ausstattung für Ihre Räume mit beliebiger Beschickung lieferbar. Die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Modulbauweise erlaubt die schnelle Anpassung an Ihre Wünsche bei geringen Investitionskosten. Damit Sie Ihren Betriebsablauf flexibel gestalten können, ist die Option Kühlung verfügbar. Damit kann die Anlage als Lagerraum genutzt werden und vor allem das Lagern im selben Raum automatisch an das Auftauen angeschlossen werden, bis der nächste Verarbeitungsschritt beginnt.

Kontinuierliche Qualität

Die bewährten Komponenten aus Edelstahl in bekannt guter VEMAG Qualität garantieren eine hohe Verfügbarkeit und lange Lebensdauer. Gerade bei der Betriebssicherheit hebt sich diese lufttechnische Anlage besonders hervor.

Umfassende Dokumentation

Die Steuerung können Sie optional in das VEMAG Leit- und Dokumen-

tationssystem LDS einbinden. Damit dokumentieren Sie für Ihre Qualitätssicherung lückenlos den Prozess oder die Chargen. Zusätzlich erhalten Sie über die Datenauswertung ein leistungsstarkes Instrument für Ihre Prozessverbesserung.

Ein Prozessbeispiel

Ein typischer Auftauvorgang beginnt mit einer hohen Lufttemperatur von 35°C, die mit dem Erreichen der zulässigen Oberflächentemperatur am Produkt im Laufe des Prozesses in Schritten bis auf 5°C abgesenkt wird. Die anschließende Lagerung findet ebenfalls bei 5°C statt. Während des gesamten Auftauens wird die Feuchte auf einem sehr hohen Niveau bis zu 98% gehalten. Die Auftauzeiten variieren von Produkt zu Produkt und der gewünschten Endtemperatur stark. Fleischblöcke der Höhe 120 mm erreichen bereits nach 4 Stunden eine Kerntemperatur von -2°C und nach weiteren 10 Stunden 0°C. Schweinehälften mit einer Anfangstemperatur von -18°C benötigen 12 bis 18 Stunden zum Überschreiten des Nullpunkts.

VEMAG Auftauanlage - Technische Daten

Auftauanlage - Einsatz

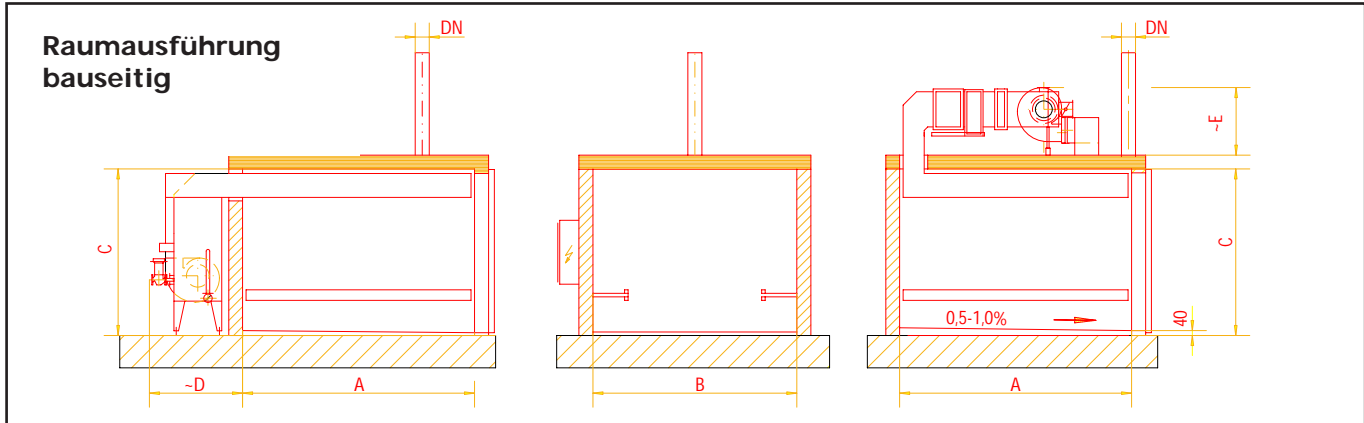
- -40 - 10 °C Produkttemperatur
- 5 - 35 °C Kammertemperatur
- 80 - 98 % rel. Feuchte
- 40 - 100 % Lüfterleistung
- Bis 600 kg pro m² Beladung

Auftauanlage - Optionen

- Raumausführung bauseitig oder als Metallkammer
- Maschinenposition oben oder hinten
- Heizenergie Dampf, Elektro, oder Warmwasser
- Wagen bodenfahrbar oder Hängebahnsystem (bauseitig)

Auftauanlage - Zubehör

- Zentrales Leit- und Dokumentationssystem LDS
- Automatisches CIP - Reinigungssystem
- Kühlung zur Verwendung als Lagerraum mit Ammoniak oder Frigen



Maschine hinten					Anlagengröße				Maschine oben				
A	B	C	-D	DN	Reihen	Wagen Reihe	Wagen	A	B	C	-E	DN	
2300	1800	2400	1000	125	1 x 2 =	2	2	2300	1800	2400	1000	125	
3300	1800	2400	1000	125	1 x 3 =	3	3	3300	1800	2400	1000	125	
4350	1800	2400	1100	125	1 x 4 =	4	4	4350	1800	2400	1000	125	
5400	1800	2400	1100	125	1 x 5 =	5	5	5400	1800	2400	1000	125	
2300	2900*	2400	1100	125	2 x 2 =	4	4	2300	3100	2400	1100	125	
3300	2900*	2400	1230	200	2 x 3 =	6	6	3300	3100	2400	1100	200	
4350	2900*	2400	1230	200	2 x 4 =	8	8	4350	3100	2400	1125	200	
5400	2900*	2400	1230	200	2 x 5 =	10	10	5400	3100	2400	1125	200	
6450	2900*	2500	1230	200	2 x 6 =	12	12	6450	3100	2500	1125	200	
4350	4000	2500	1230	200	3 x 4 =	12	12	4350	4000	2500	1125	200	
5400	4000	2500	1430	250	3 x 5 =	15	15	5400	4000	2500	1250	250	
6450	4000	2500	1430	250	3 x 6 =	18	18	6450	4000	2500	1340	250	
7500	4000	2500	1430	250	3 x 7 =	21	21	7500	4000	2500	1420	250	
8550	4000	2600	1550	315	3 x 8 =	24	24	8550	4000	2600	1480	315	
4350	5100	2500	1300	250	4 x 4 =	16	16	4350	5100	2500	1250	250	
5400	5100	2500	1430	250	4 x 5 =	20	20	5400	5100	2500	1420	250	
6450	5100	2600	1550	315	4 x 6 =	24	24	6450	5100	2600	1480	315	
7500	5100	2600	1750	315	4 x 7 =	28	28	7500	5100	2600	1525	315	
8550	5100	2700	2000	315	4 x 8 =	32	32	8550	5100	2700	1650	315	

*B = 3100 bei doppelflügeligen Türen

Lichtes Türmaß 1211 x 2270 für Wagen 1010 x 1010 x 2000

Metallkammer entsprechend bis max. 12 Wagen

Weitere Raummaße auf Anfrage



ANLAGENBAU

Weserstraße 32 · D-27283 Verden

Phone +49 (0) 42 31 / 777-7 · Fax +49 (0) 42 31 / 777-868

vertrieb@vemag-anlagenbau.de

www.vemag-anlagenbau.de

