

Automatische Lösungen

Eis mit System **D**



Beginnen wir mit einem kühlen Empfang

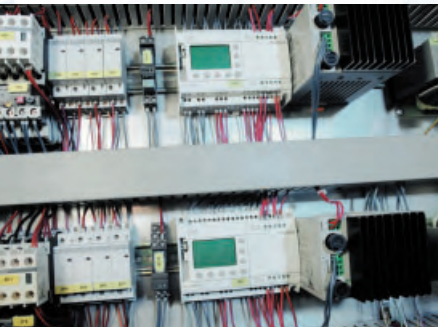


ZIEGRA hat unterschiedliche System-Arten geschaffen, die genau auf Ihre Unternehmensziele abgestimmt sind. Wir entwickeln Ihre Eisversorgung komplett, beginnend beim Maschinentyp, über die verschiedenen Eisarten und Bevorratungslösungen, bis hin zur passenden Automatisierung. Ob Sie Fisch, Fleisch, Gemüse oder Backwaren frisch halten, verarbeiten oder produzieren wollen: ZIEGRA bietet Ihnen das richtige System für Kühlung und Frische.

ratungslösungen, bis hin zur passenden Automatisierung. Ob Sie Fisch, Fleisch, Gemüse oder Backwaren frisch halten, verarbeiten oder produzieren wollen: ZIEGRA bietet Ihnen das richtige System für Kühlung und Frische.



Ein Herz für Eis: Die Eismaschine



Das Herz einer Eisanlage ist die Eismaschine. Aus Ihrem Produktionsbedarf ergibt sich der für Sie passende Maschinentyp:

△ Für den kleinen oder großen Eisbedarf: Mit Tagesleistungen von 30 bis 10.000 kg findet sich unter unseren Standard-Maschinen die richtige Größe für Ihre Produktion.

△ Unser modularer Aufbau ermöglicht auch Kapazitäten weit über 10.000 kg hinaus.

△ Maschinen mit redundanten Kältekreisläufen bieten ein höchstes Maß an Betriebssicherheit.

△ Spezielle Ausführungen für warme Umgebungsbedingungen garantieren Ihnen volle Kapazität. Insbesondere dann, wenn Sie diese am meisten brauchen: zum Beispiel bei hohen Außentemperaturen.

△ Wir passen uns Ihren Bedingungen an: mit kompakten Maschinen, getrennten Installationen, Kondensatoren zur Außenaufstellung, Eisbereitern zum Anschluss an Ihre vorhandene Kälteanlage, und vielem mehr.

△ Und: wir bleiben unserer Linie treu. Wir setzen statische Verdampfer ohne rotierende Teile im Kältekreislauf ein, um Undichtigkeiten und Kältemittelverluste zu verhindern.



Lassen Sie sich von uns beraten, welche Lösung die passende für Sie ist.



Um die Eiszugabe automatisieren zu können, müssen wir Ihre Bedürfnisse verstehen und Schnittstellen in Hardware und Steuerung festlegen – wir planen mit Ihnen. ZIEGRA Eis-

Systeme werden aus Modulen nach Ihren individuellen Anforderungen zusammengestellt und damit auf Ihr spezielles Einsatzgebiet ausgerichtet.



Kühlung auf Knopfdruck: Was Sie mit Systemen von ZIEGRA erreichen können

Verbesserung der Hygiene:

Das Eis wird nicht von Hand bewegt; teils sind die Systeme in sich geschlossen, der Eintrag von Fremdstoffen wird vermieden.

Produktivitätsgewinn:

Durch schnellere Eiszugabe und effizientere Kühlung können Durchlaufzeiten verkürzt werden.

Vereinfachung im Handling:

Ergonomie ist der entscheidende Begriff. Ein anstrengendes Schaufeln und Tragen des Eises entfällt, die Arbeitsbedingungen werden in hohem Maße verbessert.

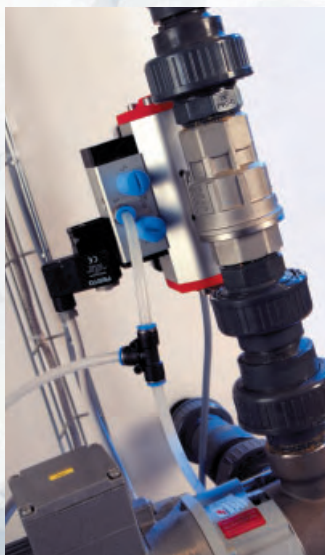
Personalkostenreduzierung:

Durch das leichte Handling mit ZIEGRA Eis wird Arbeitszeit eingespart.

Qualitätssicherung:

Unsere Anlagen werden in Ihre Prozessleitsysteme eingebunden, Fehler werden durch die Automatisierung weitestgehend ausgeschlossen. Die Menge des eingesetzten Eises kann aufgezeichnet werden, was für eine hohe Transparenz sorgt.

Kurz: Kühlung mit ZIEGRA ist Kühlung auf Knopfdruck. So einfach wie wirkungsvoll, so durchdacht wie wirtschaftlich.



Automatische Dosiersysteme bei ZIEGRA:

1. IceStation: Einfaches Handling

Eine Eismaschine und ein Eisspeicher auf Untergerüst zur einfachen Eisentnahme bilden dieses System in beliebiger Kapazität. Die Vorproduktion großer Mengen wird möglich, das Handling durch isolierte

Transportwagen erleichtert. Die ZIEGRA IceStation bietet sich z.B. für den Einsatz im Fischhandel, für die Warenauslage und in lebensmittelverarbeitenden Betrieben an.



2. IceSupply: Eisdosier-Systeme (ohne Transport)

Die ZIEGRA IceSupply ist ideal zur automatischen Eisentnahme von vorproduziertem Eis. Jede Maschinengröße kommt in Frage. Das Eissilo (150 – 20.000 kg) besitzt eine automatische Austragung. Das Eis wird auf Knopfdruck von einer Austragschnecke z.B. in einen Transportwagen gefördert. Ergänzt um eine Verwiegung und eine SPS-Steuerung wird das halbautomatische

System auf Vollautomatik ausgebaut, das Eis wird direkt in den Verarbeitungsprozess abgegeben. Zum Beispiel für Umschlag- oder Produktionsanlagen zur Befüllung von Fischboxen. Oder in Bäckereien und Fleischereien zur Beschickung von Kneterkesseln und Kutterwagen sowie bei Gemüseverpackern zur Befüllung der Boxen.

3. IceDynamic: Eisdosier-Systeme (mit Transport)

Ein komplettes System mit Verwiegung und SPS wie die IceSupply, jedoch ergänzt um den Transport des Eises, zum Beispiel durch pneumatische oder Schnecken-Förderung. Dies macht den Standort unabhängig von den Verwendungsstellen. Das System ist entwickelt für die Bedienung

mehrerer Abnehmer und die Anbindung an ein Prozessleitsystem zur Dosiersteuerung. Der Einsatz erfolgt bevorzugt in Bäckereien mit mehreren Knetlinien, Wurstfabriken zur automatischen Beschickung oder in chemischen Prozessen.



4. StreamIce®-Systeme: Eis im Fluss

Schnellste Dosierung und Kühlung mit flüssigem Eis für mehrere, auch entfernte Abnahmestellen mit einfacher Technik: ZIEGRA StreamIce-Systeme erfüllen höchste Ansprüche an Genauigkeit und Flexibilität. Sie verknüpfen die Vorteile von Eis und kaltem Wasser: hohe, extrem schnelle Kühlung und einfache Dosierung. Je nach Bedarf wird StreamIce aus Salz- oder Frisch-

wasser hergestellt. In einem Rührbehälter wird es homogen gehalten und auf Anforderung zur Abnahmestelle gepumpt. Durchflussmesser und isolierte Ringleitungen sorgen für exakte Dosierung und Effizienz. Zum sofortigen Kühlen von Fisch (auch auf Trawlern) oder zur Beschickung von Knetern in Bäckereien, aber auch für die Behälterkühlung im Doppelmantel.

5. Eisfabrik: Die Komplettlösung

Eisfabriken sind schlüsselfertige Anlagen mit Gebäude, für die Produktion und Lagerung großer Eismengen von 5 bis 40 t und größer. Die Eisfabrik kann mit Verwiegung und Transport auch zu einem vollautomatischen System oder einer Selbstbedienungseinrichtung (Kartensystem) ergänzt werden. Unsere Eisfabriken

werden vorrangig in Fischerieihäfen für die Schiffsbeladung oder den Warenumschlag sowie in Chemiebetrieben zur Beschickung von Reaktoren errichtet.



Fließend oder am Stück? Brucheis und StreamIce®

Brucheis besitzt eine ideale Temperatur von $-0,5^{\circ}$ Celsius. Mit Brucheis ist eine Lagerung und Bevorratung ohne Unterkühlung über viele Tage möglich – ohne Zusammenfrieren oder Verklumpen. Eine Grundvoraussetzung dafür, dass automatische Systeme überhaupt erst möglich wurden. Weil über Nacht oder mehrere Tage vorproduziert werden kann, sind häufig kleinere Maschinen ausreichend – so vermindert sich die Investition.



Brucheis besitzt eine hohe Kühlleistung durch gut ausgefrorenes Eis, es verbrennt oder verletzt die Ware nicht und verhält sich schonend gegenüber Kuttermessern und Maschinen. Außerdem

ist die passende Größe des Eises für die jeweilige individuelle Anwendung wählbar.

StreamIce® ist vor allem pumpfähig und leicht dosierbar. Es umschließt das Kühlgut vollständig und sorgt für schnellste Kühlung durch seinen großen Oberflächenkontakt und kleinste, sofort schmelzende Eiskristalle. Mit StreamIce und seiner schnellen Auflösung können Knet- und Mischzeiten erheblich reduziert werden, die Abkühlzeit von Fisch nach dem Fang wird auf wenige Minuten verkürzt und dadurch seine Haltbarkeit deutlich verlängert. Je nach Salzgehalt des Wassers liegt seine Temperatur bei 0 bis ca. -3°C .



Ein Eis gleicht nicht dem anderen



Macrolce

Eisstücke mit bis zu 9,5 mm Stärke bilden unser Macrolce. Es ist besonders haltbar, lange lagerfähig und sorgt hervorragend für dauerhafte Kühlung, z.B. für den Fischtransport und die Warenauslage im Handel.



Microlce

Microlce besteht aus kleinen Eisstücken in durchschnittlich ca. 5 mm Größe. Es gewährleistet eine gute Vermischung und eine schnelle Auflösung und Kühlung. Microlce ist für Mischprozesse und empfindliche Waren wie Fischfilets bestens geeignet.



StandardIce

Die Mischung von kleinen und großen Eisstücken gewährleistet eine hohe Kühlung und gute Haltbarkeit – ideal zum Kuttern und für die Prozesskühlung.



StreamIce®

StreamIce besteht aus kleinsten Eispartikeln und Wasser, die Eisdichte (der Eisanteil) ist bis 55% einfach maschinell einstellbar. Es ist pumpfähig und eignet sich ausgezeichnet zum sofortigen Abkühlen (z.B. Fisch) oder unmittelbaren Auflösen im Teigkneten. Die Herstellung von StreamIce ist aus Salz- oder Frischwasser möglich.

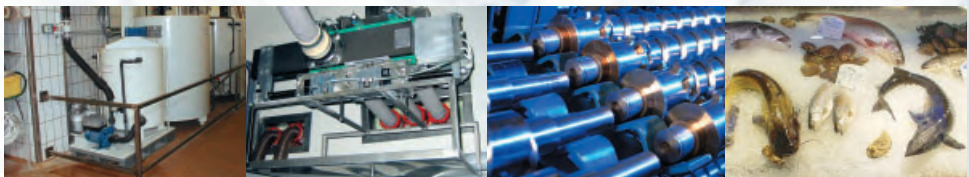
Was bei uns nicht auf Eis gelegt wird: Die Philosophie von ZIEGRA

Nur wer sich intensiv mit den speziellen Anforderungen des Kunden auseinandersetzt und diese bei jedem Schritt berücksichtigt, kann auf lange Sicht Erfolg erzielen: Willkommen bei ZIEGRA. Mit dem Ziel, Eis zu automatisieren, setzen wir seit 1969 Maßstäbe. Dabei einer der internationalen Marktführer geworden zu sein erfüllt uns mit Stolz – ist aber auch das Ergebnis daraus, dass wir uns damals wie heute mit den Trends der industriellen Eisproduktion und Automatisierung beschäftigen. Dabei arbeiten 80 nur auf die Eisproduktion spezialisierte Mitarbeiter beratend, planend und ausführend für Sie. Und bieten Ihnen die Sicherheit nachhaltiger Unterstützung in Ihren Produktionsabläufen, ebenso wie die Flexibilität, auf Ihre Bedürfnisse einzugehen.



ZIEGRA EisSysteme stehen für:

- ▲ **Hygienesicherung** durch in sich geschlossene Dosiersysteme sowie Verminderung oder Ausschluss der manuellen Handhabung des Eises. HACCP wird gefördert.
- ▲ **Wirtschaftlichkeit** durch die Reduzierung von Personalkosten und kürzere Durchlaufzeiten.
- ▲ **Zufriedenheit** Ihrer Mitarbeiter durch vereinfachtes Handling.
- ▲ **Qualitätssicherung** durch Nachvollziehbarkeit der Eisverwendung.



Was wir für Sie leisten können?

Wir... ...binden uns früh in die Planungsphase Ihrer Projekte ein, um optimale Kühlergebnisse mit Eis zu erreichen.
...legen die modularen Systeme nach Ihren Anforderungen aus.
...produzieren und installieren sorgfältig und qualitätsbewusst.

...bieten einen werkseigenen Service für langjährige Werterhaltung.
Darin eingeschlossen ist eine 15-jährige Garantie auf Ersatzteilverfügbarkeit.

Wir freuen uns auf Ihre Ziele.



ZIEGRA EISMASCHINEN GMBH

Ernst-Grote-Straße 7
D-30916 Isernhagen

Telefon +49 511 - 90 244-0

Fax +49 511 - 90 244-90

www.ziegra.com · ice@ziegra.com