

Hinter der Marke Quelleis steht ein neues innovatives Verfahren zur Teigherstellung mit flüssigem Eis.

Das bereits seit einigen Jahren laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Firma Langheinz Kältetechnik wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des Zentralen Innovations-

## Die neue Art der Teigherstellung.

### Quelleis®

1. ist absolut hygienisch in der Herstellung
2. ist sehr leicht zu dosieren
3. ist qualitätsfördernd für den Teig
4. ist lagerfähig

### Quelleis®-Anlagen

- sind sehr einfach zu reinigen und zu warten
- ermöglichen schonende Teigherstellung
- entsprechen sehr hohen Sicherheitsstandards

Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



Zum Patent  
angemeldet.



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

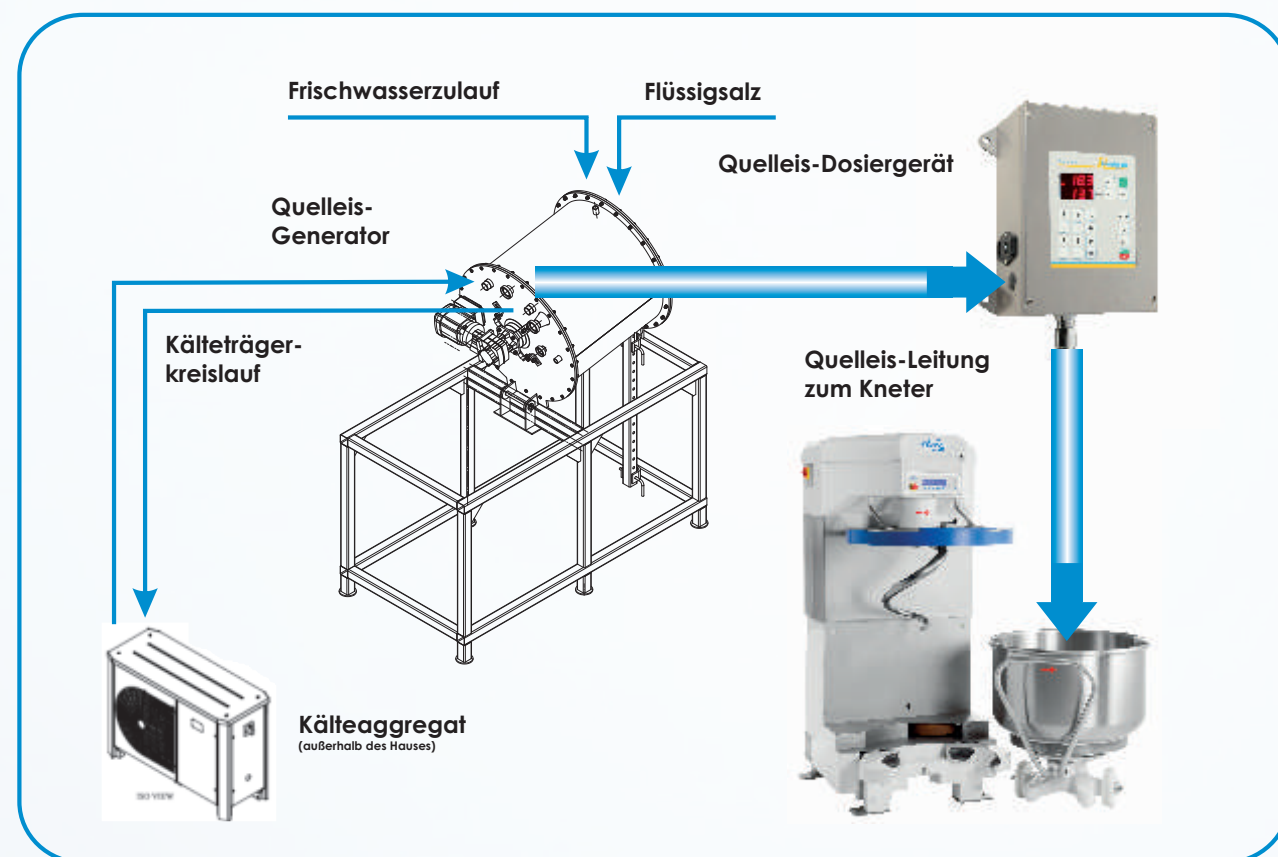
programms Mittelstand ZIM. Ergebnis ist ein zum Patent angemeldetes Verfahren und die zugehörige Technik für eine neuartige zukunftsweisende Teigkühlung und Herstellung.

Die Anlagentechnik ist bereits für Mengen ab 10 kg Eis pro Stunde erhältlich und kann bis zur vollständigen Automation ausgebaut werden.

### Quelleis®:

- besteht aus einer wässrigen Salzlösung mit ca. 1% bis 5% Salz.
- hat eine Temperatur von ca. -1°C bis -5°C
- besitzt einen sehr hohen und sehr feinen Eiskristallanteil.

Die sehr feinen Quelleis-Kristalle schmelzen durch warmes Mehl oder Knetenergie blitzartig zu Wasser und entfalten ihre volle Kühlwirkung. Dadurch kann sofort die Stärkequellung des Mehls beginnen, da bereits zur Mischphase die volle Wassermenge in flüssiger Form vorhanden ist. Die hohe Kühlenergie des flüssigen Eises zusammen mit der weichen Teigkonsistenz hält die Teigtemperatur beim Knetprozess stabil niedrig.



## Quelleisanlagen

- Eiswasseranlagen
- Wassermischgeräte
- Quelleisanlagen



Hubert Langheinz Kältetechnik  
Lohmühle 4, Germany 72181 Starzach  
Fon: +49 7483 912739-0  
Fax: +49 7483 912739-5  
info@langheinz.com  
www.langheinz.com  
www.quelleis.de



...alles für Ihre Teigherstellung.



# Wasser

... Ihr wichtig(st)er Rohstoff bei der Teigbereitung. Erst durch Wasser kann Ihr Mehl zum Teig werden. Nur durch Wasser kann die Stärke im Mehl optimal quellen. Über die Wassertemperatur können Sie auf einfache Weise die Teigtemperatur steuern. Wasser ist gegenüber allen anderen Rohstoffen sehr günstig - es gibt weder Lager- noch Transportkosten. Es ist ständig in jeder beliebigen Menge und in bester Qualität verfügbar. Es kann vollautomatisch von der Wasserleitung bis zur Knetmaschine geleitet werden. Wasser verdient eine besondere Beachtung in Ihrer Teigproduktion!

Eiskaltes frisches Wasser nahe dem Gefrierpunkt ist die Ausgangsbasis für viele qualitativ hochwertige Teige! Dieses Wasser für Sie zuverlässig zu kühlen, zu mischen und zu dosieren hat sich die Firma Langheinz Kältetechnik seit vielen Jahren auf die Fahnen geschrieben.

Die Produktpalette reicht von modernen Eiswasseranlagen über Wassermisch- und Dosiergeräte bis hin zu Quelleisanlagen, bei denen fließfähiges Eis direkt bis zum Knetler geleitet werden kann.

Profitieren Sie von unseren langjährigen Erfahrungen rund um die Themen Wasser, Eiswasser und Teigkühlung. Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen.

Hubert Langheinz

Inhaber  
Langheinz Kältetechnik



## Aquamix® Das Wassermischgerät

**Exakt dosiert und temperiert. So kommt Ihr Wasser optimal zur Teigbereitung.**

Qualität ist kein Zufallsprodukt, sondern das Ergebnis Ihres Könnens, gepaart mit besten Zutaten und reproduzierbaren, exakten Prozessen. Backwaren mit gleichbleibender, bester Qualität sind das Ziel Ihrer Arbeit und der Schlüssel zum Erfolg.

Die übers Jahr stark schwankende Leitungswassertemperatur ist eine Herausforderung für jeden Teigmacher: Mit unseren Wassermisch- und Dosiergeräten erhalten Sie stets die gewünschte Wassermenge in der gewählten Temperatur auf Knopfdruck.

**Wasser in exakter Menge und Temperatur für Ihre gleichmäßige Teigbereitung.**

**Ihre Vorteile:**

- schnelle und exakte Eingabe von Temperatur und Wassermenge
- übersichtliches Bedienfeld mit großer und heller Anzeige
- kompakte und mehlstaubdichte Edelstahlgehäuse
- einfacher Anschluss an Ihre Eiswasseranlage
- mit Wiederholautomatik und vielen weiteren Funktionen

**Halbautomatisch - oder vollelektronisch - für jeden Einsatzzweck das richtige Gerät**

Die Wassermisch- und Dosiergeräte der Firma Langheinz Kältetechnik gibt es in halbautomatischen Ausführungen mit manuellem Vorlauf oder als vollelektronische Geräte mit automatisch geregeltm Vorlauf und Eiswasseranschluss. Alle Geräte verfügen über eine numerische Eingabetastatur

**Technische Daten:**

<b>Dosiermengenbereich:</b>	0,1 - 999,9 Liter
<b>Temperatur-Regelungsbereich:</b>	+0,5 °C bis +80 °C
<b>Dosiergenauigkeit:</b>	+/- 0,1 Liter
<b>Wasserdurchlauf bei 3 bar:</b>	ca. 30 Liter/min
<b>Temperaturzuläufe:</b>	1 - 3 (je nach Typ)

Die hochwertigen Geräte der Firma Langheinz sind Made in Germany und ein Produkt vieler innovativer Ideen sowie von zahlreichen Anregungen direkt aus der Backstube.

Sorgfältig hergestellte Teile und ausgesuchte Lieferanten sind die Basis höchster Qualität. Viele Teile wurden eigens für ihre Anwendung von Langheinz entwickelt wie zum Beispiel das Edelstahl-Wassermischventil und der zugehörige Motorantrieb. Gefördert durch das Land Baden-Württemberg mit dem Innovationsgutschein.

Aquamix 11



Aquamix 21



Aquamix 32



# Eiswasseranlagen

Eiswasseranlagen dienen dem Zweck, das für die Teigherstellung in Bäckereien benötigte Leitungswasser exakt abzukühlen. Die größte Herausforderung bei der Teigherstellung stellen die sehr stark schwankenden Temperaturen des eingesetzten Leitungswassers dar.

Im Winter sind an der Entnahmestelle oft nur zwischen +8 °C und +12 °C zu messen. In den Sommermonaten werden daraus oft +15 °C bis +20 °C. Ein wichtiges Qualitätskriterium des Teigs ist eine gleichmäßig niedrige Temperatur. Eiswasseranlagen bieten eine sehr effiziente und einfache Möglichkeit, dieses Kriterium zu erfüllen, indem sie das Wasser konstant das ganze Jahr über auf ca. +2 °C abkühlen.



Eisbank einer Eiswasseranlage

**Vorteile Ihres Bäckereibetriebs durch den Einsatz von Eiswasseranlagen:**

- Stabil tiefe Schüttwassertemperaturen
- Ganzjährig genaue Teigtemperatursteuerung
- Schnellere Verquellung und optimale Wasseraufnahme ohne Eis
- Wolligere Teige durch schnelle Kleberbildung
- Exaktes Dosieren über Wassermischgerät
- Wasserführende Teile sind aus Edelstahl und reinigungsfreundlich
- Hygienisch sauberes Trinkwasser, keine Verkeimung möglich

**Kompakt- oder Splitgeräte**

Eiswasseranlagen von Langheinz Kältetechnik gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Je nach Bedarf an Eiswassermenge mit unterschiedlichen Leistungen als Kompaktanlagen mit integriertem Kälteaggregat oder als Splitanlagen mit separatem Kälteaggregat, das außerhalb des Gebäudes installiert wird, bis hin zu Industrieanlagen.

**Technische Daten:**

- Abkühlleistung\*: 50 - 1.500 Liter/h
- Ausführung nach der deutschen Trinkwasserverordnung
- Kältemittel: R 134a
- Komplett in Edelstahl

\*bei + 17,5 °C Zulauf und + 2,5 °C Auslauf



L 100



L 170



ESA 6-S