



VORBEUGENDER EXPLOSIONSSCHUTZ



Überwachung | Steuerung | Inertisierung

BEDEUTUNG UND ZIEL DER INERTISIERUNG

Inertisierung bedeutet Sauerstoffreduktion. Ziel der Inertisierung ist die Reduktion von Sauerstoff (O_2) unterhalb der Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) eines explosiven Gemisches. Hierzu werden in der Regel inerte Gase wie Stickstoff (N_2) oder Kohlendioxyd (CO_2) verwendet.

WO BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR?



Bei der Mischung oder Lagerung von Produkten entstehen Staubatmosphären. Schwel- bzw. Glimmbrände können in die Mischer oder die Behälter eingetragen werden. Das Produkt kann sich aber auch durch exotherme Prozesse oder Funken selbst entzünden. Bei entsprechender Luftatmosphäre (O_2) ist das Risiko einer Staubexplosion damit gegeben.

REGELWERKE UND RICHTLINIEN

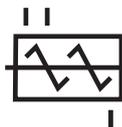
- ATEX 2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- TRBS 2152/2 Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre
- VDI 2263/2 Inertisierungsrichtlinie
- DIN EN 15281 Europäische Inertisierungsvorschriften

WELCHE PARAMETER WERDEN ÜBERWACHT

- Sauerstoff (O_2)

ANWENDUNGSBEREICHE MISCHER UND BEHÄLTER

- Kunststoff-Industrie
- Farben-Industrie
- Lebensmittel-Industrie
- Chemie-Industrie
- PCV-Industrie
- Baustoff-Industrie
- u.v.m.



robecco TECHNOLOGIE

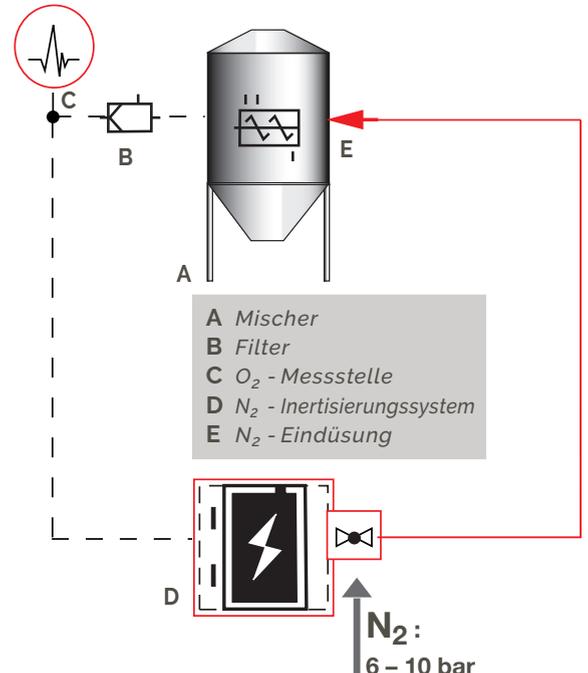
robecco bietet individuelle Lösungen für den kompletten präventiven Explosionsschutz an. Diese bestehen aus der notwendigen Mess- und Steuerungstechnik inklusive der Inertisierungs-Station nebst der Gase-Bevorratung mit N_2 .

INERTISIERUNGSKONZEPT FÜR MISCHER UND BEHÄLTER

robecco **INERT**

- PRÄVENTIV
 - EFFEKTIV
 - KOMPAKT
 - BEDARFSORIENTIERT
- Systemintegration mit
Minimalaufwand

Schematische Darstellung eines ATEX-konformen Inertisierungskonzeptes mit Messtechnik, Steuerungstechnik und einem N_2 Inertisierungssystem für Mischer.



SICHERHEIT ! für Personal, Equipment und Produktion

robecco **INERT** KOMPAKTES N_2 -INERTISIERUNGSSYSTEM

robecco GmbH, Industriepark 17, 56593 Horhausen · Germany, Tel.: +49 2687 92626-0, www.robecco.de



PREVENTIVE EXPLOSION PROTECTION



Monitoring | Control | Inerting

MEANING AND INTENTION OF INERTING

Inerting means oxygen reduction. The intention of inerting is to reduce oxygen (O_2) to get below the limiting oxygen concentration (LOC) of an explosive mixture. Inert gases like nitrogen (N_2) or carbon dioxide (CO_2) are usually used for this process.

WHERE IS THE DANGER OF EXPLOSION?



During the mixing or transport of products dust atmospheres can be created. Hot spots or smoldering fires can enter in mixers or containers. The products can also ignite itself by exothermic processes or sparks. The risk of a dust explosion is given with appropriate air atmosphere (O_2).

REGULATIONS AND GUIDELINES

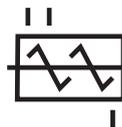
- ATEX 2014/34/EU Equipment and protective systems for intended use in potentially explosive atmospheres
- TRBS 2152/2 Avoidance or restriction of hazardous explosive atmospheres
- VDI 2263/2 Inerting guideline
- DIN EN 15281 European inerting regulations

WHICH PARAMETERS ARE MONITORED?

- Oxygen (O_2)

AREAS OF APPLICATION MIXERS AND CONTAINER

- Plastic-industry
- Paint-industry
- Food-industry
- Chemical-industry
- PCV-industry
- Building material industry
- a.m.m.

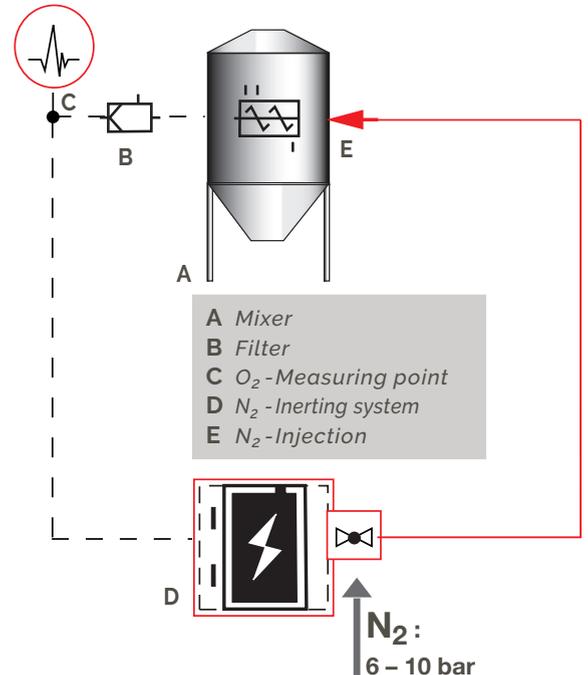


INERTING CONCEPT FOR MIXERS AND CONTAINER

robecco INERT

- PREVENTIVE
 - EFFECTIVE
 - COMPACT
 - DEMAND ORIENTED
- System integration by minimal effort

Schematic principle of an ATEX compliant inerting concept with measurement technology, control technology and a N_2 -inerting station for mixers.



robecco TECHNOLOGY

robecco offers individual solutions for complete preventive explosion protection. These consists of the necessary measurement and control technology including the inerting-station and gas storage with N_2 .

SAFETY ! for personnel, equipment and production

robecco INERT COMPACT N2-INERTING SYSTEM

robecco GmbH, Industriepark 17, 56593 Horhausen · Germany, Phone: +49 2687 92626-0, www.robecco.de