

**SIEMENS**  
Ingenuity for life

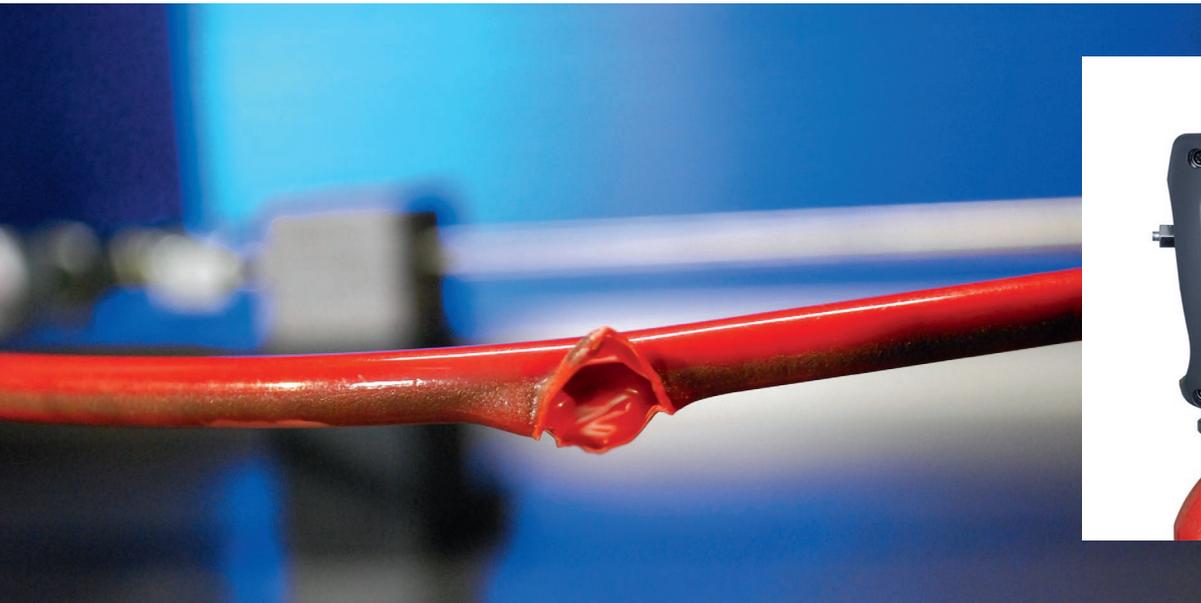


## Sinorix al-deco PLUS - zuverlässig, effizient und personensicher

Die sichere Objektlöschanlage für  
Werkzeugmaschinen der spanabhebenden Industrie

Wenn Siemens Objektlöschanlagen perfekte Orte  
schaffen - das ist Ingenuity for Life

[siemens.at/al-deco](https://www.siemens.at/al-deco)



# Höchste Sicherheit für Mensch und Maschine

## Highlights

Sinorix al-deco PLUS Objektlöschanlagen gewährleisten höchste Sicherheit für Mensch, Maschine und Umwelt – über den gesamten Lebenszyklus der Werkzeugmaschine. Dazu tragen sicherheitsgerichtete Komponenten für den Maschinen- und Personenschutz bei, mit denen Sinorix al-deco PLUS die hohen Anforderungen der EU erfüllt.

## Sicherer Betrieb der Maschine

Mit Sinorix™ al-deco PLUS erfolgen Branddetektion und Löschung rein pneumatisch – ohne elektrische Energieversorgung und unabhängig von der Werkzeugmaschine. Dadurch ist Sinorix al-deco PLUS unempfindlich gegenüber technischen Störeinflüssen und täuschungssicher. Das sichert den durchgängigen Maschinenbetrieb und reduziert den Wartungsaufwand: Für die hohe Betriebssicherheit sind keine besonderen Unterhaltsarbeiten erforderlich. Außerdem wird der Automatikbetrieb der Maschine erst freigegeben, nachdem der Brandschutz gesichert ist.

## Einzigartiger Personenschutz

Einzigartiger Personenschutz Sinorix al-deco PLUS Objektlöschanlagen entsprechen den höchsten Sicherheitsanforderungen gemäß der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Dazu trägt eine doppelt gesicherte Leitungsführung in Verbindung mit redundanten und selbstüberwachenden Komponenten bei. Diese Technologie erlaubt den sicheren Betrieb der Werkzeugmaschine. Sie gibt die Maschinentür nur frei, wenn die Löschauslösung blockiert ist. Und nach einem Brand wird die Maschinentür automatisch blockiert.

## Zuverlässiger Schutz der Umwelt

Das bei Sinorix al-deco PLUS verwendete Löschmittel ist ein reines Naturgas und daher elektrisch nicht leitend und chemisch inert. So erzeugt es bei Kontakt mit Feuer keine Reaktionsprodukte und ist umweltfreundlich.

## Effizienz auf Basis bewährter Steuerungsstandards (Maschine)

Für Kommunikations- und Diagnosezwecke leitet Sinorix al-deco PLUS Informationen über die sichere Peripheriebaugruppe an die Maschinensteuerung weiter. Sicherheitsrelevante Informationen wie Löschanlage aktiv, NOT-HALT, Freigabe oder Verriegelung der Maschinentür, Freigabe des Maschinenbetriebs und Betriebsart sind dabei über sichere, doppelt geführte potenzialfreie Kontakte verfügbar. Standardinformationen wie Störungen und Löschmittelverluste sind über einfach geführte Kontakte nutzbar.

## Redundante Überwachung aller sicherheitsrelevanten Funktionen

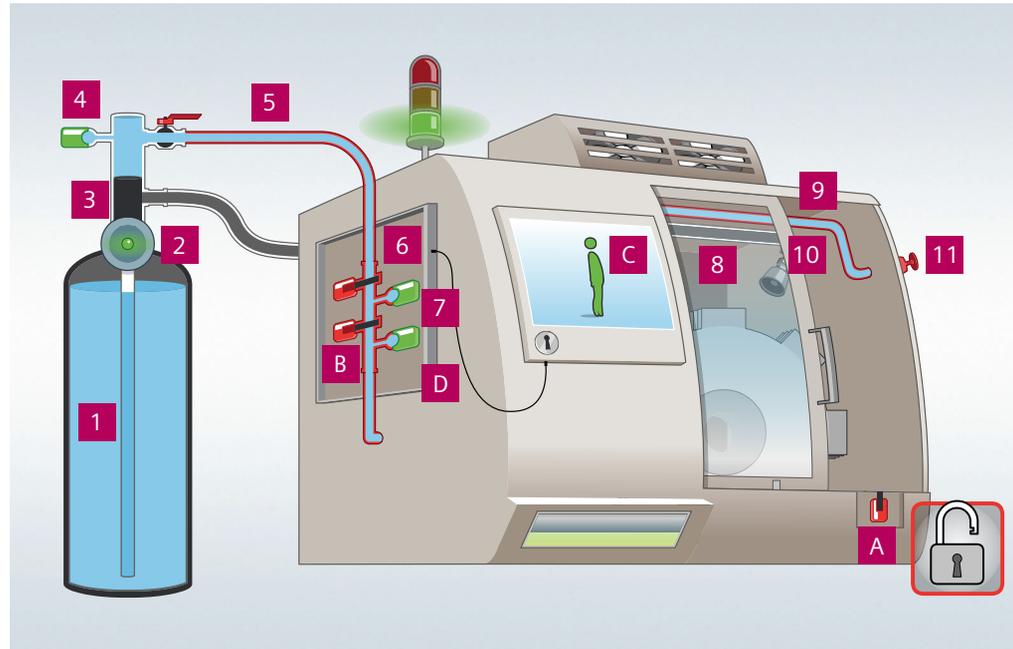
Alle sicherheitsrelevanten Funktionen und Betriebsdaten werden online überwacht, im Ereignisfall akustisch und optisch angezeigt und in einem Langzeitspeicher aufgezeichnet. Über eine USB-Schnittstelle lassen sich alle Daten jederzeit auslesen und auswerten.

## Legende

- 1 CO<sub>2</sub>-Löschmittelbehälter
- 2 Messeinheit zur CO<sub>2</sub>-Mengenkontrolle
- 3 CO<sub>2</sub>-Ventil (IHP)
- 4 Druckschalter Brandmeldung
- 5 Detektionsleitung, Stahl, D=6x4 mm
- 6 Safety-Box
- 7 Druckschalter
- 8 Löschmittelleitung für CO<sub>2</sub>
- 9 Detektionsleitung, Lifdes Brandsensor (flexibel)
- 10 Löschdüsen
- 11 Handauslösung mit Manometer

### Anforderungen zur Türfreigabe (Personensicherheit)

Die Maschinentürverriegelung (A) kann freigegeben werden, wenn die Sicherheitsventile für die Löschauslösung (B) blockiert sind, der Maschinenbetrieb (C) blockiert ist und die Löschung (D) nicht aktiviert wurde.



## Integration in Brandmeldesysteme

Sinorix al-deco PLUS Objektlöschanlagen können in bestehende Brandmeldesysteme mit Informationen zu Systemstörungen und Brandalarm eingebunden werden.

## Höchste Flexibilität

Nach einer Auslösung kann in eigener Verantwortung mit dem Betriebsartenwahlschalter die blockierte Maschinentür geöffnet werden. Ein manueller Betrieb der Werkzeugmaschine ohne Objektlöschanlage ist möglich.

## Zwingende Funktionsweisen gemäß Maschinenrichtlinie

Die bestimmungsgemäßen Funktionen dürfen nur ausgeführt werden, wenn dadurch die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet wird. Dies gilt vor allem dann, wenn sauerstoffverdrängende Löschmittel zum Einsatz kommen. Sinorix al-deco PLUS stellt daher Folgendes sicher:

- Die Objektlöschanlage löst nie bei entriegelter Maschinentür aus.
- Nach der Löschung bleibt die Tür verriegelt und lässt sich in diesem Fall nur von einer Fachperson mit dem Betriebsartenwahlschalter öffnen.

– Bei gesichertem Brandschutz ist der Automatikbetrieb der Werkzeugmaschine freigegeben.

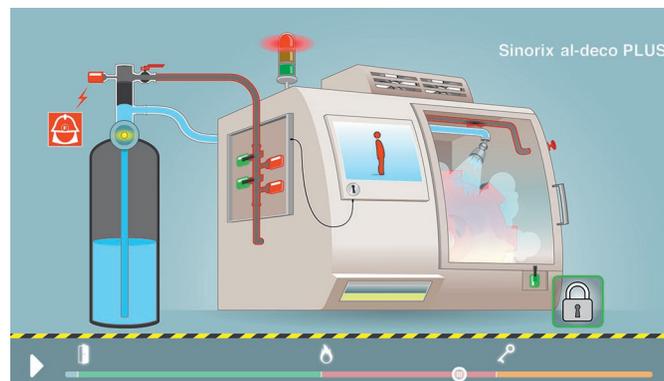
– Der Betriebsartenwahlschalter ermöglicht einen manuellen Betrieb mit deaktiviertem Brandschutz.

## Professionelle Integration – flexible Dienstleistungen

Von dem innovativen Konzept, das die Sicherheitsaspekte der Sinorix al-deco PLUS Objektlöschanlage neu definiert, profitieren Maschinenbauer ebenso wie Anlagenbetreiber. Ob beim Maschinenhersteller direkt integriert oder bei einem Betreiber nachträglich eingebaut – der Schutz von Mensch und Maschine ist immer gewährleistet. Die Serviceleistungen von Siemens können dabei dem jeweiligen Anforderungsprofil kundenspezifisch angepasst werden.

## Highlights

- Höchste Sicherheit für Mensch, Maschine und Umwelt (EN 13849-1:2015 Kategorie 4 PL e)
- Einzigartiger Personenschutz mit Baumusterprüfbescheinigung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- selbstüberwachende und redundante Komponenten
- Unempfindlichkeit gegenüber technischen Störeinflüssen
- Online-Überwachung für schnelle Intervention
- Aufzeichnung aller Systemdaten als sicherheitsrelevanter Nachweis
- Einfachste Integration in bestehende Sicherheitskreise



Eine Animation mit den Highlights von Sinorix al-deco PLUS finden Sie unter [www.siemens.com/sinorix](http://www.siemens.com/sinorix)

Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft –  
das ist Ingenuity for life.

Weder zu kalt noch zu warm.  
Immer sicher. Immer beschützt.

Mit unserem Wissen und unserer Technologie, unseren Produkten,  
unseren Lösungen und unseren Services verwandeln wir Orte in  
perfekte Orte.

Wir schaffen perfekte Orte für die Bedürfnisse der Benutzer –  
für jede Facette des Lebens.

**#CreatingPerfectPlaces**  
[www.siemens.com/perfect-places](http://www.siemens.com/perfect-places)

**Siemens AG Österreich**  
**Building Technologies Division**  
**Fire Safety Application Center**

Siemensstraße 90  
1210 Wien  
Österreich

[al-deco.at@siemens.com](mailto:al-deco.at@siemens.com)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem  
Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerk-  
male, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen  
Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern  
können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie  
bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens AG Österreich, 2017