

SIEMENS

Ingenuity for life



Sinorix al-deco STD - zuverlässig, effektiv und sicher

Intelligente Objektlöschanlage für Werkzeugmaschinen

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

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



Rundumschutz für Werkzeugmaschinen

Highlights

Die intelligente Objektlöschanlage Sinorix al-deco STD bietet zuverlässigen und effektiven Rundumschutz für Werkzeugmaschinen. Die Hauptmerkmale sind ein stromloser Betrieb in Bezug auf Branddetektion und Löschung, eine Online-Überwachung und die automatische Aufzeichnung aller sicherheitsrelevanten Funktionen.

Geschäftskontinuität sicherstellen

Um die hohe Hitzeentwicklung zu kühlen, die während der Bearbeitung von harten Materialien entsteht, setzen Werkzeugmaschinen nicht wasserhaltige Kühlmittel (z.B. Öl) ein. Die Verwendung von Öl birgt ein hohes Brandrisiko. Ein Brand in einer solchen Maschine kann den gesamten Produktionsstandort gefährden.

Statistiken zeigen, dass es bei etwa 10 Prozent aller installierten Werkzeugmaschinen innerhalb von zwei bis fünf Jahren zu einem Brand kommt. Etwa 43 Prozent aller Unternehmen mit einem großen Brand gehen sofort in Konkurs, weitere 27 Prozent in den ersten drei Jahren danach.

Im Brandfall können wertvolle Maschinen und die Infrastruktur schwer beschädigt werden. Noch schlimmer sind die erheblichen wirtschaftlichen Nachteile wie Ausfallzeiten der Maschinen und die daraus entstehenden Lieferausfälle, welche ernsthaften Schaden am Image oder sogar den Verlust von Kunden mit sich bringen.

Diese Konsequenzen können nicht versichert werden und schlimmstenfalls zum kompletten Verlust des Geschäftes führen. Deshalb ist ein zuverlässiger Brandschutz unerlässlich.

Sinorix™ al-deco STD erfordert nur etwa 1,5 bis 2,5 Prozent der Investitionskosten des gesamten Maschinenwerts und ist so im Verhältnis zu Brand- und Folgeschäden eine wertvolle Investition.

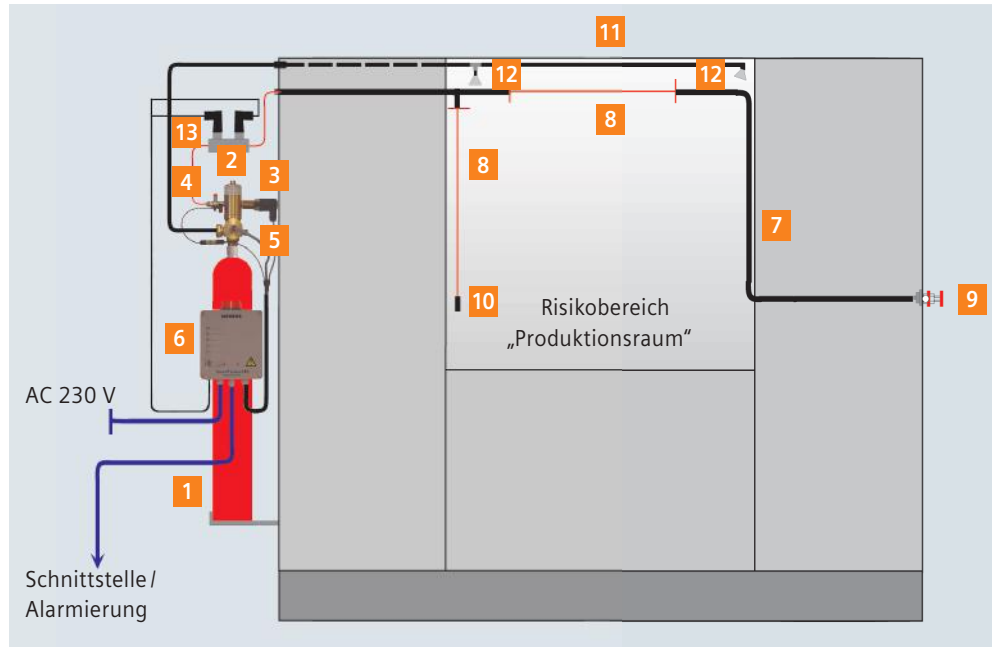
Intelligenter Schutz für Werkzeugmaschinen

Die vollautomatische Sinorix al-deco STD Objektlöschanlage deckt von der Branddetektion, Alarmierung und Überwachung bis zur Löschung alles ab. Die Detektion eines Brandes sowie die Auslösung der Löschung erfolgt rein pneumatisch und ist somit höchst zuverlässig. Des Weiteren werden alle sicherheitsrelevanten Funktionen online überwacht und im Ereignisfall angezeigt und aufgezeichnet.

Natürlich erfüllt Sinorix al-deco STD internationale Standards und Richtlinien.

Legende der Schlüsselkomponenten

- 1 CO₂-Löschmittelbehälter
- 2 CO₂-Ventil
- 3 Druckschalter, potenzialfrei
- 4 Kugelhahn zur Aktivierung/Deaktivierung der Löschanlage (mit Zustandsüberwachung)
- 5 Messeinheit zur CO₂-Mengenkontrolle
- 6 Alarm-Interface
- 7 Detektionsleitung, Stahl
- 8 Detektionsleitung, Lifdes-Brandsensor
- 9 Handauslösung mit Manometer
- 10 Endstopfen für die Detektionsleitung
- 11 Löschmittelleitung für CO₂
- 12 Löschdüsen
- 13 Verteilerblock mit Druckschalter 2 und 3



Zuverlässige Detektion und Löschung

Das Kernstück der Anlage ist ein patentierter, schlauchförmiger, linearer Brandsensor, genannt Lifdes™ (Linear fire detection source), gefertigt aus einem hochmolekularen Polymer. Dieser Sensor steht, über ein Ventil an einer Löschmittelflasche angeschlossen, unter einem permanenten Druck von 15 bar. Er platzt auf, sobald seine Umgebungstemperatur 110 °C übersteigt. Sobald der Sensor geplatzt ist, öffnet sich das Ventil des Löschmittelbehälters und das Gas gelangt in den geschützten Bereich. Gleichzeitig schaltet die Maschine auf "NOT AUS". Da dies pneumatisch erfolgt, ist der Sensor nicht nur unempfindlich gegen Schmutz, Wasser, Öl und Vibrationen, sondern auch gegen technische Störeinflüsse, wie zum Beispiel Stromausfälle und Täuschungsgrößen. Fehlauslösungen sind praktisch ausgeschlossen, da der Löschungsprozess erst startet, nachdem der Sensor geplatzt ist.

Umfassende Online-Überwachung und Aufzeichnung

Alle sicherheitsrelevanten Funktionen der Sinorix al-deco STD Objektlöschanlage werden online überwacht und im Ereignisfall akustisch und optisch angezeigt. Die Verbindung an eine Brandmelderzentrale ist möglich. Diese Funktionen sowie die Betriebsdaten werden automatisch in einem Langzeitspeicher aufgezeichnet und können über eine USB-Schnittstelle ausgelesen

werden. So lassen sich die Ereignisse nach einem Vorfall einfacher nachvollziehen und Haftungsfragen klären.

Einfache Wartung und Wiederinbetriebnahme

Wenn eine Wartung des Systems erforderlich ist, wird dies elektronisch angezeigt und auf den Betriebsablauf abgestimmt durchgeführt. Zusätzlich können die Wartung und Wiederbefüllung mithilfe entsprechender technischer Unterlagen einfach durchgeführt werden. Die Löschmittelbehälter lassen sich von jeder Gasabfüllstation befüllen.

Effektiv und umweltfreundlich

Sinorix al-deco STD verwendet das natürliche Gas Kohlendioxid (CO₂) für die Löschung. CO₂ ist das effektivste Löschmittel für Flüssigkeitsbrände, da es den Sauerstoffgehalt reduziert und einen hohen Kühleffekt hat. Im Vergleich zu chemischen Löschmitteln oder Pulver ist es sicher für die Einrichtungen und hinterlässt keine schädlichen Rückstände. Daher ist nach der Löschung keine Reinigung erforderlich. Naturgase sind Teil unserer Umgebungsluft und in der für eine Löschung benötigten Menge umweltfreundlich.

Highlights

- Rundumschutz für Werkzeugmaschinen
- Zuverlässige Branddetektion dank patentiertem Lifdes-Brandsensor
- Pneumatische Detektion und Aktivierung des Löschesprozesses
- Unempfindlich gegen technische Störeinflüsse, Stromausfall und Täuschungsgrößen
- Umfassende Online-Überwachung und Aufzeichnung aller sicherheitsrelevanten Daten
- Effektive Löschung mit einem reinen Naturgas
- Geprüfte und vielfach eingesetzte Löschanlage

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

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

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

Siemens AG Österreich
Building Technologies Division
Fire Safety Application Center

Siemensstraße 90
1210 Wien
Österreich

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