

Systeme für den Einsatz im EX-Bereich  
Systems for the use in hazardous areas





# ELEKTROSTATIK – EX-BEREICH

## ELECTROSTATICS – EX-AREA

### Wann entsteht Explosionsgefahr?

Explosionsgefahr entsteht beim Umgang mit brennbaren Substanzen, wenn diese als Gase, Nebel, Dämpfe oder Stäube in zündfähiger Konzentration vorliegen.

### Wann ist mit einer Explosion zu rechnen?

Eine Explosion entsteht, wenn folgende Komponenten zum gleichen Zeitpunkt am gleichen Ort sind:

- Explosionsfähiges Medium
- Eine Zündquelle
- Sauerstoff

### Typische Zündquellen

Die häufigsten Unfallursachen sind Selbstzündung, heiße Oberflächen und mechanisch erzeugte Funken. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer Zündquellen, die durch mechanische und/oder elektrische Betriebsmittel hervorgerufen werden können: Selbstzündung, Offene Flamme, Statische Elektrizität, Ultraschall, Heiße Oberflächen, Mechanisch erzeugte Funken, Blitzschlag, Chemische Zündquellen

### ATEX-zertifizierte Elektrostatik

Die ATEX-zertifizierten Ionisatoren sind so konstruiert, dass sie entsprechend ihrer Zulassung auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden können.

### Applikationsbeispiele:

- Lackieranlagen und -straßen
- Strahlkabinen
- Beschichtungsanlagen

### When can a danger of explosion occur?

A danger of explosion occurs when a flammable medium (gas, vapor, mist or dust) is present in a dangerous quantity.

### What creates an explosion?

An explosion may occur when the following 3 components are present at the same time:

- Explosive atmosphere
- Source of ignition
- Air (oxygen)

### Typical sources of ignition

Very often the reason for accidents is self-ignition, extraordinary surface temperatures and sparks due to mechanical reasons. But there are also a lot of other sources of ignition, caused by either mechanical and/or electrical equipment:

Self-ignition, extraordinary surface temperatures, open flames, sparks caused by mechanical reasons, static electricity, lightning strike, ultrasound, chemical sources of ignition and more.

### ATEX-certified electrostatics

The ATEX-certified ionizers are designed in such a way that they can be used according to their approval also in potentially explosive atmospheres areas.

### Application examples:

- Painting lines
- Blasting cabinets
- Coating lines

