



IWAGO

Umweltschonende Industriereinigung mit Trockeneis

Mit der Trockeneis-Technologie lassen sich herkömmliche Reinigungsmethoden wie Sand- oder Glasstrahlen oder die Verwendung von chemischen Lösungsmitteln bei gleichzeitiger Einsparung von Entsorgungsmaßnahmen, Einhausung oder Recyclingprozessen weitgehend ersetzen.

Das Trockeneis-System ist ein Strahlverfahren, welches als Strahlmedium feste Kohlensäure/CO2 in Form von Trockeneis-Granulat (Pellets) verwendet. Tiefkaltes CO2 gleicher Körnung und Festigkeit wird mit hoher regulierbarer Geschwindigkeit auf die zu reinigende Fläche gestrahlt und löst eine Verunreinigung bzw. Beschichtung vom Trägermaterial.

Dadurch und durch die mobile Einsatzfähigkeit des CO2-Verfahrens ergibt sich die Möglichkeit, Maschinenteile, Transport-Vorrichtungen, Formen usw. vor Ort auch im eingebauten Zustand zu reinigen. Langwierige Ein- und Ausbaueiten bzw. Maschinen-Stillstandszeiten können entfallen.

Anwendungsbeispiele

Elektrische Geräte	Lichtmaschinen Elektromotoren Halbleiterelemente Platinen
Schweißen	Schweißstraßen Schweißaggregate Werkzeuge
Druckerei	Druckmaschinen Tintenpumpen Walzen Druckstraßen
Automobilindustrie	Motoren Pressen Fertigungsstraßen
Folienherstellung	Blasköpfe Extruder Folienpressen
Öfen	
Fördereinrichtungen	Fließbänder Rollvorrichtung
Trockner	
Verpackungslinien	Leimbecken Druckwalzen
Abgasventilatoren	Gussformen
Brandschadensanierung	Lokomotiven Gebäude

IWAGO

Eco-friendly Industrial Cleaning Using Dry Ice

Thanks to dry-ice technology, most conventional cleaning methods such as sandblasting/glass-bead blasting or the use of chemical solvents can be replaced while at the same time reducing disposal measures, structural enclosures or recycling processes.

The dry-ice system is a blasting process which uses solid carbon dioxide/CO2 as an abrasive in the form of dry-ice granulate (pellets). Deep-frozen CO2 of the same granulation and solidity is propelled towards the surface for cleaning at a controllable high speed and this knocks off the contaminant or coating on the carrier material.

This process, combined with the mobile functionality of the CO2 process, allows on-site cleaning of machine components, transport equipment, moulds etc., including those elements which are already installed. Time-consuming installation and removal times or machine downtimes can be eliminated.

Examples of Application

Electrical devices	Generators Electric motors Semiconductor elements Circuit boards
Welding	Welding lines Welding sets Tools
Printing	Printers Ink pumps Rolling Printing lines
Automotive industry	Engines Compression moulding Manufacturing lines
Film manufacturing	Blow heads Extruders Film compression
Furnaces	
Transport equipment	Assembly lines Rolling equipment
Dryers	
Packaging lines	Glue reservoirs Roller spinning
Waste gas ventilators	Casting moulds
Fire damage reconstruction	Locomotives Buildings



IWAGO

Reinigung und Wartung von Produktionsanlagen

Maschinen- und Anlagenreinigung

- Speziell in der spanabhebenden und spanlosen Fertigung
- Werkzeugmaschinen, Transferstraßen usw.
- Reinigung von Industriefußböden, Sanitärräumen, Verkehrs- und Freiflächen
- Filterwechsel, Öl- und Kühlschmierstoffwechsel/Recycling
- Abschmierdienste

Druck- und Verpackungsmaschinen

- z.B. Tiefdruckmaschine
- Reinigung der Coronaanlage, Bühne, Abwicklung, Beleuchtung, Rollenbrücke, Druckwerke, Trockner, Auf- und Abwicklung

Nahrungsmittel

- Reinigung von Abpack-, Abfüll- und Palettieranlagen
- Reinigung von Produktionsanlagen und Produktionslinien
- Reinigung von Behältern, Tanks, Silos usw.

Kraftwerke

- Reinigung von kompletten Kesselhäusern
- Reinigung von Brückenbändern
- Reinigung von Rauchgasentschwefelungsanlagen
- Betonsanierung innerhalb fossiler Dampferzeuger im HD-Verfahren
- Revisions- und störungsbedingte Reinigungen
- Stoßen der Rücksaugköpfe produktionsbegleitend
- Kessel-Innenreinigung

Gebäudereinigung

Die Reinigung und Pflege erfolgt täglich in sorgfältiger, schonender und fachgerechter Weise; d.h. regelmäßiges Staubwischen und Reinigen der Einrichtungsgegenstände, Türen einschließlich Rahmen, Brüstungen, Fensterbänke, Fußleisten, Wandplatten, Geländer und Heizkörper. Hinzu kommt das tägliche Entleeren und Säubern der Abfalleimer, Papierkörbe und Aschenbecher sowie die tägliche Reinigung der Sozialräume.

IWAGO

Cleaning and Maintenance of Production Plants

Machine and plant cleaning

- Focus on machining and non-cutting production
- Machine tools, transfer lines etc.
- Cleaning of industrial floors, sanitary rooms, road surfaces and free-form surfaces
- Filter replacement, oil and cooling lubricant/recycling
- Greasing services

Printing and packaging machines

- e.g. gravure printing press
- Cleaning of corona system, platform, winding-off, lighting, roller bridge, printing units, dryers, winding-up and winding-off

Food

- Cleaning of packaging, bottling and palletising machines
- Cleaning of production installations and production lines
- Cleaning of containers, tanks, silos etc.

Power stations

- Cleaning of entire boiler houses
- Cleaning of bridge conveyors
- Cleaning of flue-gas desulphurisation installations
- Concrete reconstruction in fossil steam generator in high-pressure process
- Change and fault-dependent cleaning
- Impacting of return suction heads during production
- Interior cleaning of boilers

Commercial cleaning

Cleaning and maintenance is carried out on a daily basis in a careful, efficient and professional manner; i.e. regular wiping of dust and cleaning of fixtures and doors including frames, parapet walls, window sills, skirting boards, wall tiles, railings and radiators. In addition, there is the daily emptying and cleaning of waste bins, paper baskets and ashtrays as well as the daily cleaning of communal areas.



IWAGO

Saug- und Entsorgungstechnik für eine saubere Umwelt

- **Entsorgungsfachbetrieb**
- **DIN EN ISO 9001:2000**
- **Fachbetrieb nach § 19 WHG**
- **Transporte nach GGVS/ADR**
- **Bundesweite Transportgenehmigung**
- **Fahrzeuge mit Hochdruckpumpe zum Spülen und Reinigen**
- **Saugen, Transport und Entsorgung von über 800 Stoffen**
- **Reinigung von Abwassersystemen und Kanälen**
- **Planung und Durchführung von Entsorgungs- und Reinigungsprojekten durch Fachpersonal**
- **Katalysatorwechsel In- und Ausland**

IWAGO

Vacuum and Disposal Engineering for a Clean Environment

- **Specialised waste management**
- **DIN EN ISO 9001:2000**
- **Specialised services as defined by Section 19 of the Federal Water Act (WHG)**
- **Dangerous Goods Ordinance for Roads GGVS/European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)**
- **Nationwide transport approval**
- **Vehicles with high-pressure pumps for flushing and cleaning**
- **Vacuum cleaning, transportation and disposal of more than 800 substances**
- **Cleaning of sewage systems and channels**
- **Planning and implementation of disposal and cleaning projects by qualified personnel**
- **Replacement of catalytic converters**



IWAGO

Wasser-Höchstdruckreinigung für eine saubere Umwelt

Objekt	HDR-Werkzeug	Abzutragende Materialien
Behälter		A Ablagerungen
Autoklaven	Tankwaschkopf	B Beschichtungen
Reaktoren	Pistole	Beton
Rührkessel		Bitumen
Sprühtürme		C Chemikalien
Tanks		D Dispersionen
Kesselwagen		E Epoxid-Harze
Tankwagen		F Farben
Container		Fette
		G Gips
Rohre		Granulat
Rohrnetze	Rohreinigungs-	Gummi
Großrohre	düsen	H Hartschaum
Abwasserkanäle		Holz
Rohrtrockner		I Inkrustierungen
		K Keramikpulver
Wärmetauscher		Klebstoffe
Rohrbündel	Lanzen,	L Lacke
Kondensatoren	starr/flexibel	Latex
		M Melasse
Einzelobjekte		O Ölkohle
Filtertücher	Pistole	Ölrückstände
Gitterroste	Düsenbalken	P Phenolharze
Skids	Vorrichtungen	Polyamid
Beton	Flächenreiniger	Polyester
Boden	Sandstrahler	PVC
Filterplatten		R Rinde
Armaturen		Rost
Arbeitsformen		S Staub
Lüfter		Styropor
Stahl-		T Trocknungsrückstände
konstruktionen		V Verkokung
		W Waschromstoffe
		Weinstein
		X -beliebig
		Z Zellulose
		Zunder

IWAGO

Ultra-High-Pressure Water Cleaning for a Clean Environment

Object	Ultra-high-pressure cleaning tool	Substances to be removed
Containers		A Adhesives
Autoclaves	Tank cleaning head	B Bitumen
Reactors	Guns	C Concrete
Stirring vats		Cellulose
Spray towers		Chemicals
Tanks		Coatings
Tankers		Colours
Tank trucks		Ceramic powder
Containers		Carbon deposit
		Crust (oxide layer)
		Coking
Pipes		D Deposits
Piping	Pipe-cleaning nozzles	Dispersionen
Large pipes		Dust
Sewers		Drying residues
Pipe dryers		E Epoxy resin
		G Greases
Heat exchangers		Granulate
Tube bundles	Lances	I Incrustations
Condensers	rigid/flexible	L Latex
		M Molasses
Individual objects		O Oil residues
Filtering cloths	Guns	P Plaster
Grating	Nozzle bars	Polyamide
Skids	Devices/appliances	Phenolic resin
Concrete	Surface cleaners	Polyester
Floor	Sandblasters	PVC
Filter plates		Potassium bitartrate
Fittings		R Rust
Work moulds		Rubber
Ventilators		Rigid foam
Steel constructions		S Styrofoam
		Scale
		V Varnish
		W Washing raw materials
		Wood
		X Any