

## Produktmerkmale/USPs

KTW Realtime-Ventile sind äußerst flexibel und ersetzen eine Vielzahl von Einzellösungen. Unsere Ventile haben nicht die Nachteile von Nadel-, Spindel- oder Federsystemen und überzeugen durch eine extrem lange Lebensdauer – getestet mit mehr als 5 Milliarden Schaltzyklen – durch die geringe Reibung und minimale mechanische Belastung. Außerdem ist kein pneumatisches System erforderlich. Bereits diese Tatsache führt zu hohen Kosteneinsparungen im Produktionsprozess. Unsere Ventile sind äußerst flexibel und ersetzen eine Vielzahl von Einzellösungen.



### Alles in einem

geeignet für alle Gase und Flüssigkeiten, hitze- und kältebeständig (plus/minus 200 Grad Celsius), einsetzbar für Druckregelung



### Großer Dynamikbereich

100 nl/min bis 5.000 l/min – variabel in Echtzeit



### Echtzeit ermöglicht eine hohe Flexibilität

extrem schnelle (1 ms), direkte und stochastische Umschaltung, die Echtzeitanwendungen ermöglicht



### Wir lieben Druck

Druckbereich von 0.5 bar bis 1.000 bar darstellbar



### Kompakte Bauweise

reinigungsfreundlich, korrosionsbeständig und schmierungsfrei; regulierend und selbsthemmend in einem (dauerhaft technisch dicht)



### Frequenzen bis zu 1000Hz

durch Pulsweitenmodulation kann der Durchfluss linear gesteuert werden



### Wir mögen keine Ausfälle

keine Resonanzfrequenzen und zuverlässig

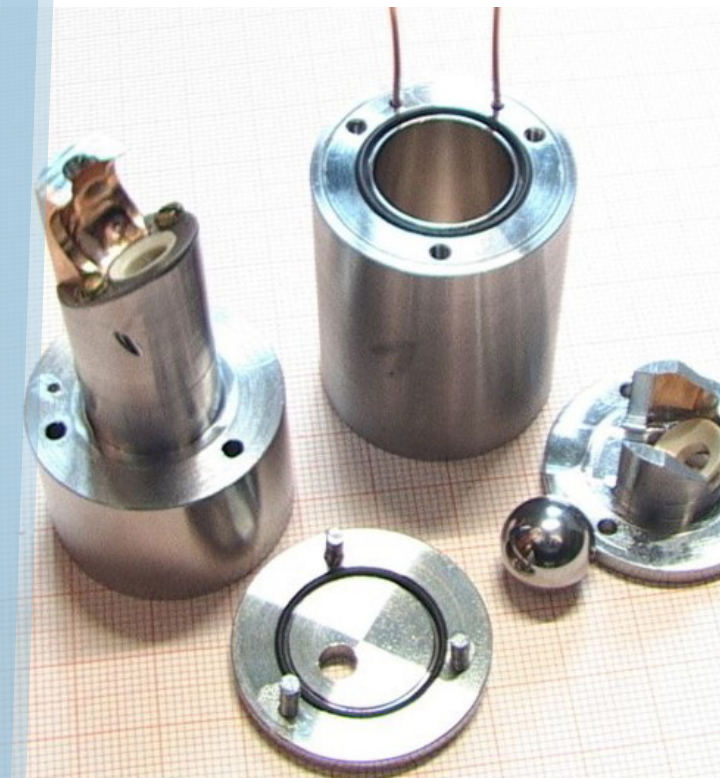
KTW Systems GmbH  
Gleeserstr. 14  
56653 Wehr

(+49) 160 4111100  
info@ktwsystems.de  
www.ktwsystems.de



## Realtime-Ventile von KTW Systems

Druckluft Industrie



## Druckluft bedeutet teure Energie

Was darf Druckluft kosten? Natürlich kostet die Luft selbst nichts, aber die benötigte elektrische Energie ist teurer: je öfter ein Kompressor starten muss, um einen gleichmäßigen Druck im Luftsystem aufrechtzuerhalten, desto teurer wird letztlich die Druckluft. Nicht selten betragen die Energiekosten für die Luftherzeugung mehr als 30% der gesamten Energiebilanz eines produzierenden Unternehmens.

## Marktbedarf & Marktchancen

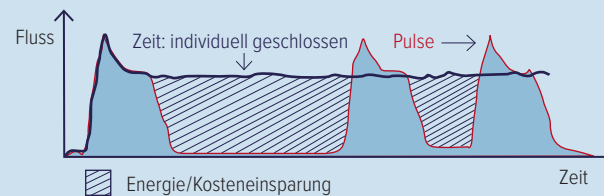
- globale Umweltthemen
- globale Erwärmung
- Luft- und Wasserverschmutzung

## Trend zur Reduzierung der CO2-Emission

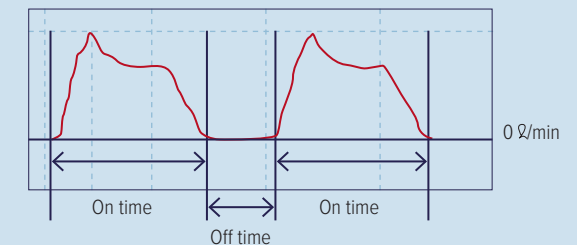
- politisch motiviert
- der Markt hat Schwierigkeiten, eine Reduzierung zu erreichen
- Energieeinsparung

## Wie funktioniert es?

- wandelt den kontinuierlichen Luftstrom in einen Impulsblas um
- reduziert radikal den Druckluftverbrauch
- reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei der Erzeugung von Druckluft
- verbesserter Impuls des Luftstoßes, was zu einem höheren Wirkungsgrad führt



- durch Pulsweitenmodulation kann der Durchfluss exakt und nach Bedarf gesteuert werden
- extrem schnelle, direkte und stochastische Umschaltung, die Echtzeit ermöglicht
- großer Effekt durch sehr schnelle, kurze, starke Stöße und ein individuell steuerbares Ein/Aus-Timing



## Leistungsversprechen

- reduziert den Druckluftverbrauch und führt zu Energieeinsparungen
- verbessert den Impuls des Luftstoßes und führt zu einem höheren Wirkungsgrad
- reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei der Erzeugung von Druckluft
- einfacher Einbau in bestehende pneumatische Systeme
- kurze Amortisationszeit
- wird zu den Umweltzielen des Unternehmens beitragen
- hat nicht die technischen Einschränkungen der Wettbewerber

## Zielmärkte mit hohem Druckluft-Verbrauch

### Umformen

- Gummi-/Kunststoffspritzguss
- Druckguss
- Spritzguss

### Schneiden

- Werkzeugmaschinen-schneiden
- Werkzeug für Produktionsmaschinen

### Konvertierung

- aufgetragenes Papier
- Non-Food-Verpackung
- Verarbeitung

### Verpacken und Fördern

- Reinigung und Verteilung

### Druckindustrie

- Papierzuführungs/Handhabungsmaschinen

### Befüllung

- Getränke und Lebensmittel

### Metallfertigung

- Fräsen/Drehen/Spanen