

## EWR. Das elektronische Gasregelsystem



### Schutzgasverbrauch optimieren!

#### Schweißnahtqualität erhöhen – Schutzgasverbrauch reduzieren ...

Die optimale Nutzung aller Ressourcen ist die Voraussetzung für einen ökonomischen und effizienten Schweißprozess. Oftmals finden Optimierungsmöglichkeiten des Schutzgasverbrauchs jedoch nur wenig Beachtung. Vor allem wegen der schwierigen Zuordnung und Messbarkeit, da Gase im Prozess nicht sichtbar und greifbar sind.

ABICOR BINZEL bietet dafür das elektronische Gasregelsystem EWR (Electronic Welding Regulator) an.

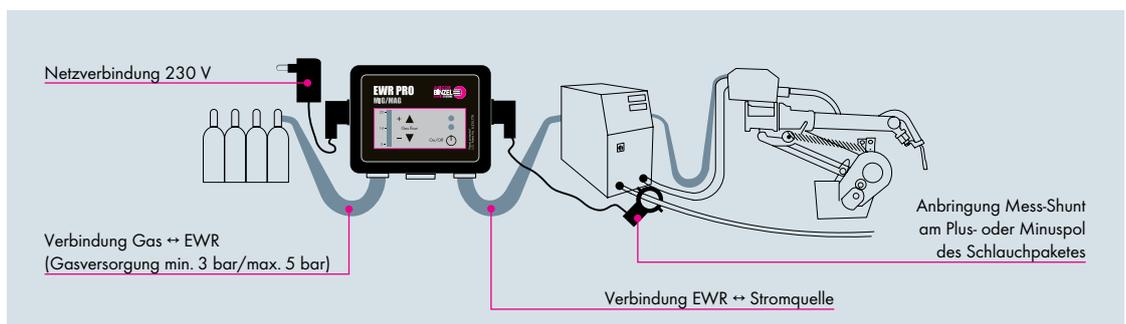
Dieses System spart bis zu 60% Schutzgas bei gleichzeitig besserer Gasabdeckung! Sicher, definiert und nachvollziehbar.

#### Argumente, die für sich sprechen:

- Hohe Gasersparnis
- Gesteigerte Prozessstabilität
- Höhere Standzeiten
- Verringerung der Kosten für das Handling
- Standardisierte Prozesse
- Weniger Nacharbeit

# Elektronisches Gasregelsystem „EWR“

## Systemübersicht & technische Daten



### „Plug & Play“

Die Inbetriebnahme des EWR bedarf nur weniger Handgriffe.  
Gas sparen – schnell und einfach!

### Installation des EWR:

- Anschluss des EWR-Gerätes über die Schutzgaszuleitung und -ableitung zwischen Gasversorgung und Stromquelle
- Anbringung Mess-Shunt an das Massekabel (am Plus- oder Minuspol des Schlauchpaketes)
- Stromversorgung über den Netzstecker herstellen



**Abbildung 1:  
Bedienfeld EWR**

**Abbildung 1:  
EWR Bedienfeld**

- 1.1 LED-Leiste zum Ablesen des eingestellten Gasdurchflusses
- 1.2 Taster zum Regeln des Schutzgas-Basisdurchflusses
- 1.3 LEDs für die Anzeige des Betriebsstatus
- 1.4 Taster EIN/AUS
- 1.5 Schnittstelle für Optionen (nur bei PRO-Version)

**Abbildung 2:  
Welding Monitor\***

- 2.1 Robustes Gehäuse
- 2.2 Schnittstelle für USB-Stick
- 2.3 Touchscreen mit Bediensoftware
- 2.4 Anschlüsse Gas Eingang/Ausgang



**Technische Daten:**

**EWR BASIC/PRO MIG/MAG**

Gewicht:	ca. 1,3 kg
Abmessungen LxBxH:	118x148x58 mm
Elektrische Anschlusswerte:	24 V DC, 450 mA - 750 mA
Ausgangleerlaufmenge:	0,2-2,0 bar: 5,0-23,0 l/min
Durchflussmenge:	5,0-30,0 l/min 10,6-63,0 cfh
Ein-/Ausgangsdruck:	Eingangsdruck ↔ Ausgangsdruck 2-6 bar ↔ bis 0,6 bar 3-6 bar ↔ bis 1,2 bar 4-6 bar ↔ bis 2,0 bar (Bei Drücken < 2 bar schaltet sich das Gerät aus.)
Shunt/Arbeitsbereich:	Shunt ↔ Arbeitsbereich 150 A ↔ 45-150 A 300 A ↔ 90-300 A 500 A ↔ 150-500 A

\*Stift für Touchscreen, USB-Stick, Netzstecker und zwei Shunts sind im Lieferumfang enthalten.

# Elektronisches Gasregelsystem „EWR“

## Das Funktionsprinzip

**Gas-Einsparung  
bis zu 60%**

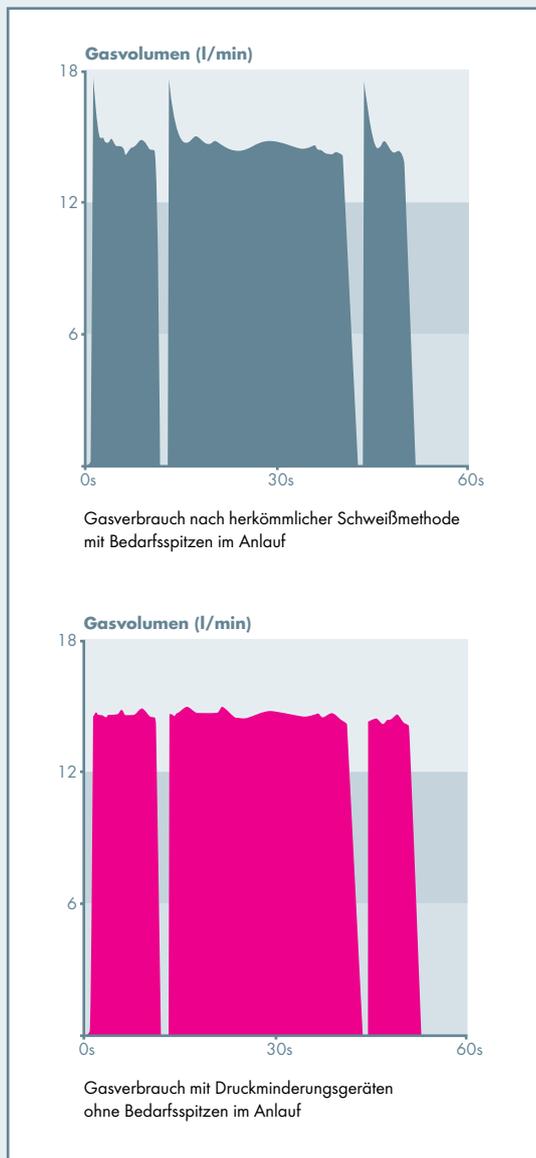
### Vier Methoden = viermal sparen!

Der elektronische Schutzgasregulator EWR vereint vier innovative Gasregulierungs-Methoden. Durch das Zusammenwirken aller vier Methoden lässt sich Ihr Gasverbrauch während des Schweißprozesses regulieren und um durchschnittlich 40% – im Idealfall sogar um bis zu 60% – senken. Neben der Gas-Einsparung gibt es auch weitere positive Effekte, wie zum Beispiel die Verringerung von Spritzerbildung sowie eine sicherere Gasabdeckung beim Schweißstart.

#### 1. Methode:

##### Vermeidung von Bedarfsspitzen im Anlauf

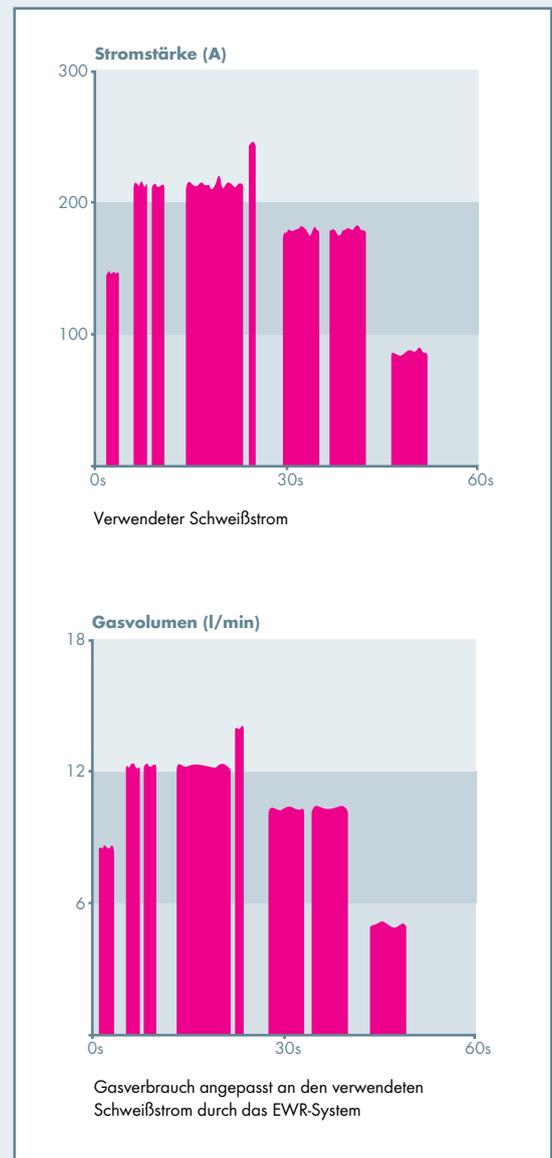
Der EWR regelt permanent den Gasfluss, wodurch auch im Anlauf des Schweißprozesses keine Bedarfsspitzen entstehen.



#### 2. Methode:

##### Anpassung der Schutzgasmenge an den Stromverbrauch

Mit Hilfe eines Mess-Shunts erfasst der EWR den aktuellen Schweißstrom und regelt entsprechend die Gaszufuhr.



### 3. Methode:

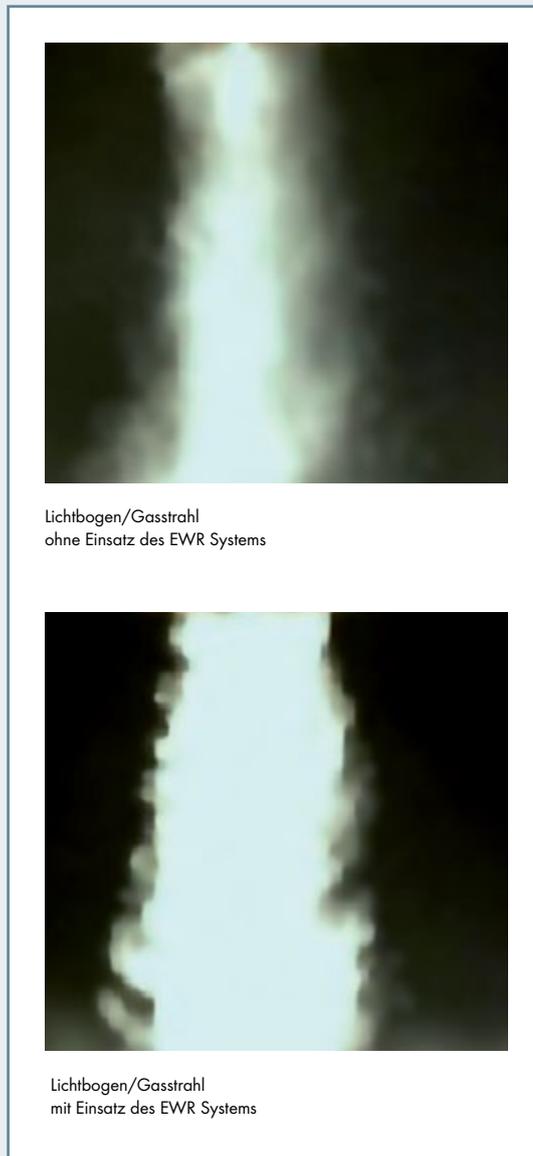
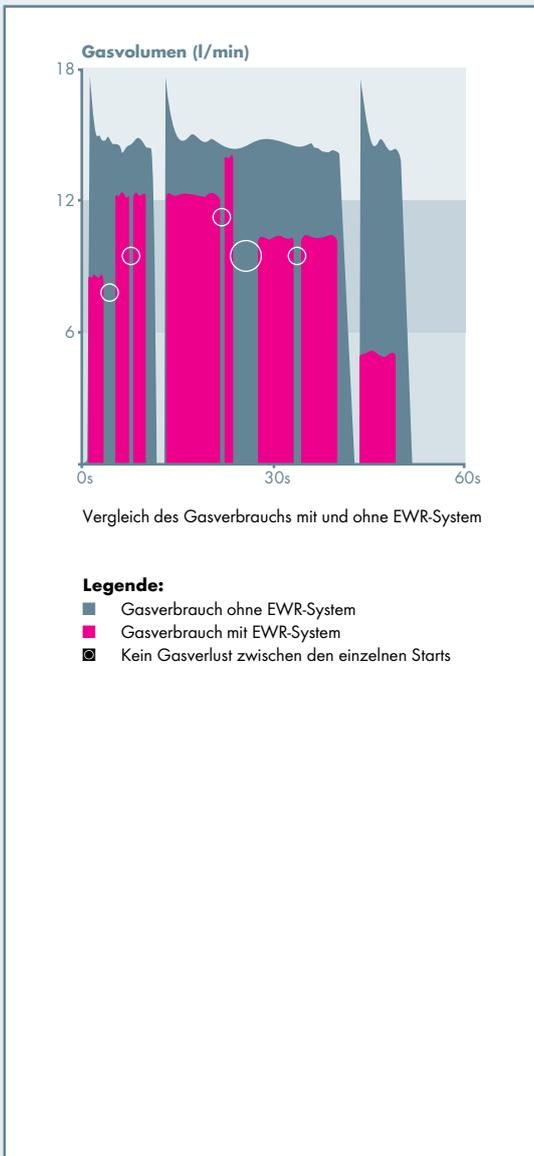
#### Extrem schnelle Frequenzventile

Durch extrem schnell reagierende Frequenzventile entsteht kein Verlust von Gas zwischen den einzelnen Starts.

### 4. Methode:

#### Pulsieren des Schutzgases mit 60 Hz

Die 60 Hz-Pulsierung führt zu einer besseren Gasabdeckung bei weniger Schutzgas und einem stabileren Lichtbogen.



# Elektronisches Gasregelsystem „EWR“

## Bestelloptionen & Zubehör

Lieferumfang  
EWR BASIC und  
EWR PRO



### Komplettpaket

Typ	Bestell-Nr.
EWR BASIC MIG/MAG Komplettpaket inkl. Netzstecker (230 V), Mess-Shunt (300 A/3 m)	514.1002.1
EWR PRO MIG/MAG Komplettpaket inkl. Netzstecker (230 V), Mess-Shunt (300 A/3 m)	514.1003.1
EWR BASIC MIG/MAG Komplettpaket inkl. Netzstecker (230 V), Mess-Shunt (500 A/5 m)	514.1019.1
EWR PRO MIG/MAG Komplettpaket inkl. Netzstecker (230 V), Mess-Shunt (500 A/5 m)	514.1020.1
EWR PRO TIG Komplettpaket inkl. Netzstecker (230 V), Mess-Shunt (150 A/3 m)	514.1021.1

Alternativ zum Standard-Netzstecker ist auch der Netzstecker mit Tastensperre für alle Komplettpakete erhältlich.

### Zubehör und Optionen

#### Zubehör

Typ	für Version	Bestell-Nr.
Mess-Shunt 150 A/3 m	BASIC, PRO	514.1005.1
Mess-Shunt 300 A/3 m	BASIC, PRO	514.1006.1
Mess-Shunt 500 A/5 m	BASIC, PRO	514.1007.1
EWR-Halter	BASIC, PRO	514.1008.1
Netzstecker Standard	BASIC, PRO	514.1023.1
Netzstecker mit Tastensperre <sup>1</sup>	BASIC, PRO	514.1014.1
Schutzabdeckung EWR	BASIC, PRO	514.1029.1

#### Optionen

EWR Gas Controller (Gasfluss-Überwachungseinheit) <sup>2</sup>	PRO	514.1004.1
EWR-Display <sup>3</sup>	PRO	514.1013.1

<sup>1</sup> Verhindert eine ungewollte Änderung der voreingestellten Parameter

<sup>2</sup> Signalausgabe an Roboter bei Druckabfall in der Gasleitung

<sup>3</sup> Visualisiert den aktuellen Gasverbrauch (l/min) während des Schweißprozesses

# Elektronisches Gasregelsystem „EWR“

## Welding Monitor & Zubehör

### Welding Monitor

Der Welding Monitor dient zur Messung des Gasflusses und der Stromstärke. Der Industriecomputer auf Basis von Windows® XP arbeitet autark, d. h. völlig unabhängig vom EWR. Die Installation erfolgt zwischen Gasversorgung und Stromquelle.

Die mittels des Mess-Shunts übertragenen Messergebnisse werden in Form von Diagrammen angezeigt und können zu Dokumentationszwecken abgespeichert werden. Über die integrierte USB-Schnittstelle lassen sich die Daten einfach übernehmen.

Aufzeichnung von Gasverbrauch in Relation zur Stromstärke

**Legende:**  
 1.1 Druck in bar  
 1.2 Aktueller Gasdurchfluss in l/min.  
 1.3 Aktuelle Stromstärke

### Lieferumfang:

- 1x Welding Monitor inkl. Touch-Stick
- 2x Mess-Shunt (300 A/3 m und 500 A/5 m)
- 1x Netzstecker
- 1x USB-Stick

### Komplettpaket

Typ	Bestell-Nr.
Welding Monitor inkl. Touch-Stick, Mess-Shunt 300 A/3 m und 500 A/5 m, Netzstecker, USB-Stick	514.1001.1

### Zubehör



### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Transportkoffer Zum Schutz und sicheren Transport des Welding Monitors	514.1009.1



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG  
Postfach 10 01 53 · D-35331 Gießen  
Tel.: +49 (0) 64 08/59-0  
Fax: +49 (0) 64 08/59-191  
E-Mail: info@binzel-abicor.com

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)