

## ACETYLEN SCHWEISSGAS

Als Gas kommt Acetylen ( $C_2H_2$ ) in der Natur nicht vor, sondern wird stattdessen aus gereinigtem Erdgas gewonnen. In einem hochkomplexen chemischen Prozess wird das Erdgas in der Acetylenanlage mit Sauerstoff erhitzt, gespalten, getrennt und gereinigt.

Die Reaktionsprodukte, die aus dieser Trennung entstehen, sind Acetylen und ein zusätzliches Synthesegas. Acetylen (auch Ethin genannt) ist eine wichtige Industriechemikalie und ein Schutzgas, das beim Autogenschweißen Verwendung findet.



### Eigenschaften:

- Farblos, schwacher Geruch
- Niedrigere Dichte als Luft
- Transportdruck 19 bar
- Arbeitsdruck 0,5 bar
- Leicht entzündlich, höchste Brenntemperaturen als Sauerstoff-Gemisch

Art.-Nr.	Gas	Menge
acet-10	Acetylen	10 l
acet-20	Acetylen	20 l
acet-50	Acetylen	50 l

Aktuelle Preise finden Sie unter [www.schweissgas-oberbayern.de](http://www.schweissgas-oberbayern.de)

## HÖCHSTMÖGLICHE FLAMMENTEMPERATUR MIT ACETYLEN UND SAUERSTOFF

### Stahl schweißen oder schneiden mit Acetylen

Acetylen als Brenngas liefert in Verbindung mit  $O_2$ , Sauerstoff, die mit Abstand höchstmögliche Flammentemperatur: die Brennerflamme wird durch den Sauerstoff so heiß, dass Stahl im selben Zuge geschweißt oder geschnitten werden kann.

Die optimale Acetylenflamme hat für diesen Prozess einen hellen Kegel. Etwa zwei bis vier Millimeter vor der Düse hat die Flamme dann ihre höchste Temperatur erreicht, was unter Umständen bis zu 3.000 °C sein können. An der Spitze beträgt die Temperatur der Flamme letztendlich „nur noch“ an die 2.000 °C. Sie können die Temperatur über den Abstand des Brenners zum Werkstoff oder über die Sauerstoffzufuhr regeln.

Acetylen ist entzündlich und kann unter Druck leicht detonieren. Das Gas ist daher in Aceton (als Bindemittel) gelöst, welches auf keinen Fall aus der Flasche entnommen werden darf.

