

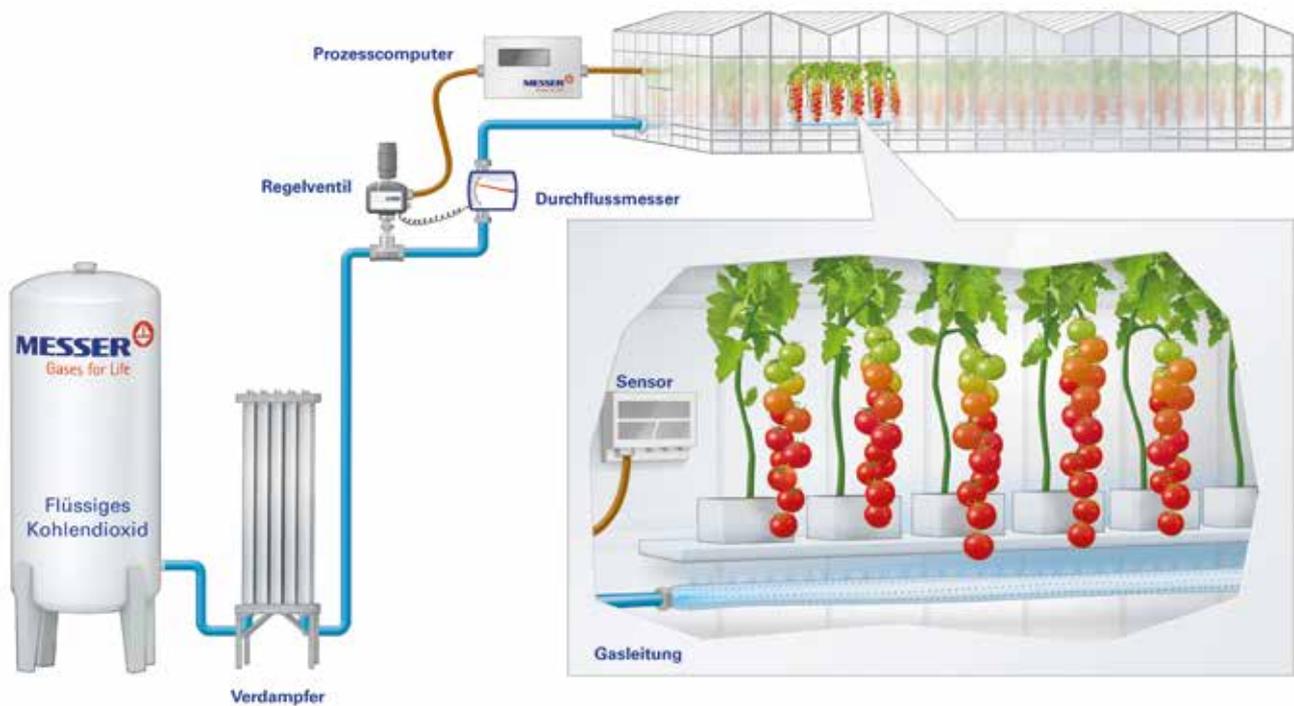
Atmosphärische Anreicherung in Gewächshäusern mit Kohlendioxid

Für schnelleres Wachstum und mehr Ertrag



Vorteile:

- Schnelleres Wachstum
- Bessere Qualität
- Geringeres Auftreten von Pilzerkrankungen
- Höherer Stecklingsertrag
- Vermehrte Blütenbildung



Mehr Ertrag durch CO₂-Zugabe

Eines der wichtigsten Ziele im Unterglasanbau ist die Maximierung des Ertrags und somit der Wettbewerbsvorteil. Eine Möglichkeit hierzu ist die atmosphärische Anreicherung im Gewächshaus mit Kohlendioxid.

Der CO₂-Anteil unserer Atmosphäre beträgt ca. 0.04 Vol.-%. Selbst bei optimalen Ausgangsbedingungen ist diese CO₂-Konzentration der Luft für viele Pflanzen unterproportional im Vergleich zu den anderen Wachstumsfaktoren.

Dabei dient CO₂ als Pflanzennährstoff, der das Wachstum durch Erhöhung der Photosyntheserate optimiert.

Durch zusätzliches Kohlendioxid wachsen die Pflanzen bei höheren Temperaturen ohne Qualitätseinbußen.

Die Kohlendioxidanreicherung ähnelt in ihrer Wirkung dem Einsatz einer hochintensiven Zusatzbeleuchtung in der Gewächshauskultur, die wiederum die Photosyntheserate beeinflusst. Im Gegensatz zu anderen Verfahren führt dabei reines CO₂ der Gewächshausatmosphäre keine zusätzliche Feuchtigkeit zu. Anders als bei CO₂ aus Verbrennungsabgasen enthält CO₂ von Messer zudem keine Fremdstoffe bzw. Verunreinigungen, die die Pflanzenkulturen in Mitleidenschaft ziehen könnten.

Reines CO₂ kann sowohl im Sommer als auch im Winter (unabhängig von der Heizungsanlage) für eine Reihe von Pflanzen verwendet werden. Beispiele sind: Rosen, Nelken, Chrysanthemen, Freesien, Gerbera, Orchideen, Topfpflanzen, Tomaten, Paprika, Gurken, Salat, Sellerie und Spargel.



Viele Erzeuger nutzen bereits CO₂ zur Anreicherung der Gewächshausatmosphäre und profitieren dabei u. a. von folgenden Vorteilen:

- Bis zu 35 % mehr Ertrag im Verlauf der gesamten Wachstumssaison
- Schnelleres Wachstum bei Blattgemüse, da die Pflanze das verfügbare Licht besser ausnutzen kann
- Verbesserte Qualität, wie dickere, längere Stängel und grössere sowie besser ausgeformte und gefärbte Blüten
- Effektivere Beschattung der Früchte gegen direktes Sonnenlicht und somit bessere Oberflächeneigenschaften
- Ertragssteigerung durch erhöhte Ausbeute, frühere Ernte und / oder verkürzte Kulturfolgezeiten.