



Ratgeber - Hochdruckreinigung

Bei der Reinigung mit dem HD - Gerät müssen mehrere Komponenten aufeinander abgestimmt sein.

1. Düsendruck

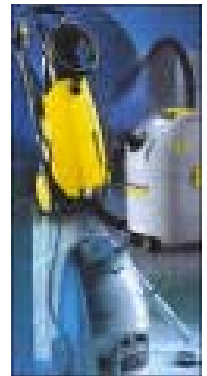
Der Düsendruck sollte Werte zwischen 80 und 120 bar nicht übersteigen. Durch Einbau einer Druckregulierung oder die Wahl der geeigneten Düse zusätzlich zur Regelung des Abstandes zwischen Düse und Reinigungsobjekt läßt sich der Aufpralldruck des Strahles maßgebend beeinflussen. Bei sehr fein eingestellten Düsen und hohem Druck kann es leicht zur Vernebelung der Wasser-/ Reinigerlösung kommen (Aerosolbildung). In diesem Fall werden feinste, lungengängige Teilchen gebildet, die einatmungsfähig sind und zu Hustenreizungen führen können. Diese Reizungen treten auch schon bei Arbeiten mit reinem Wasser auf.

2. Wassermenge

Die Wassermenge sollte der Größe des Reinigungsobjektes angepaßt sein. Dabei sollten Werte von 600 Litern pro Stunde nicht unterschritten werden, da sonst die Schwemmwirkung des Wassers nicht ausreicht. Grundsätzlich sollten bei großen Flächen Wassermengen zwischen 900 und 1000 Litern pro Stunde vorgesehen werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, die Kapazität der Bodenabläufe zu berücksichtigen.

3. Temperatur

Die Temperatur des Wasserstrahls sollte vor Verlassen der Düse zwischen 60 und 80 °C liegen. Nach Austritt aus der Düse kühlt sich der Strahl rasch ab, so daß in etwa 30 cm Entfernung am Reinigungsobjekt noch Temperaturen von etwa 50 °C herrschen. Insbesondere beim Auftreten fetthaltiger Verschmutzungen bewirkt Warmwasser bessere Reinigungsergebnisse als Kaltwasser. Bei höheren Temperaturen muß damit gerechnet werden, daß sich arbeitsbehindernde Dampfschwaden bilden und ein ,an der Wirkung gemessen , nicht vertretbarer Energieaufwand betrieben wird.





Ratgeber - Hochdruckreinigung

4. Reinigungsmittel

Die Reinigungsmittel müssen der jeweiligen Verschmutzung angepaßt werden. Vor allem bei fetthaltigen Verschmutzungen und mineralischen Verschmutzungen wird mit klarem Wasser allein kein befriedigendes Ergebnis erzielt. In der Regel sind für Fettschmutz alkalische Produkte (Allro F), für mineralische Ablagerungen saure Reinigungsmittel (TR 220, A - Rotan) anzuwenden. Die Konzentration muß dabei dem Verschmutzungsgrad angepaßt werden.



5. Reinigungszeit

Die Reinigungszeit muß aus rein wirtschaftlichen Überlegungen möglichst gering gehalten werden. Entsprechend dem Grad der Verschmutzung sowie der richtigen Kombination der übrigen vier Faktoren müssen die Verfahren optimiert werden.



Verfahrensvarianten

linke Seite: **Einschrittmethode**

rechte Seite: **Zweischrittmethode**

Wesentlich beeinflussen die eingesetzten Reinigungsverfahren das wirtschaftliche Arbeiten. Danach richten sich auch die weiteren Verfahren wie Arbeitszeit, Reinigungsmittel und Wasserverbrauch, die in die Kostenrechnung mit eingehen.

Bei der **Einschrittmethode** wird dem Hochdruckstrahl kontinuierlich Reinigungsmittel zudosiert. Die Konzentration liegt dabei zwischen 0,2 und 4 %. Da die Einwirkzeit der schmutzlösenden Komponenten bei dieser Methode nur sehr kurz ist, wird dieses Verfahren häufig kein ausreichendes Reinigungsergebnis zeigen.

Bei der **Zweischrittmethode** wird als erstes das Reinigungsmittel in höheren Konzentrationen bei niederem Druck auf die Flächen aufgebracht. Nach einer entsprechenden Einwirkzeit, in der das Produkt allerdings nicht antrocknen darf, werden der gelöste Schmutz und die Reinigungsmittelreste unter vollem Druck abgesprüht.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt darin, daß dem Reinigungsmittel genügend Zeit gegeben wird, den Schmutz anzulösen. Durch das Arbeiten mit geringerem Druck wird auf die Umgebung wenig Reinigungsmittel versprüht, was eine geringere Belästigung des arbeitenden Personals zur Folge hat.

