

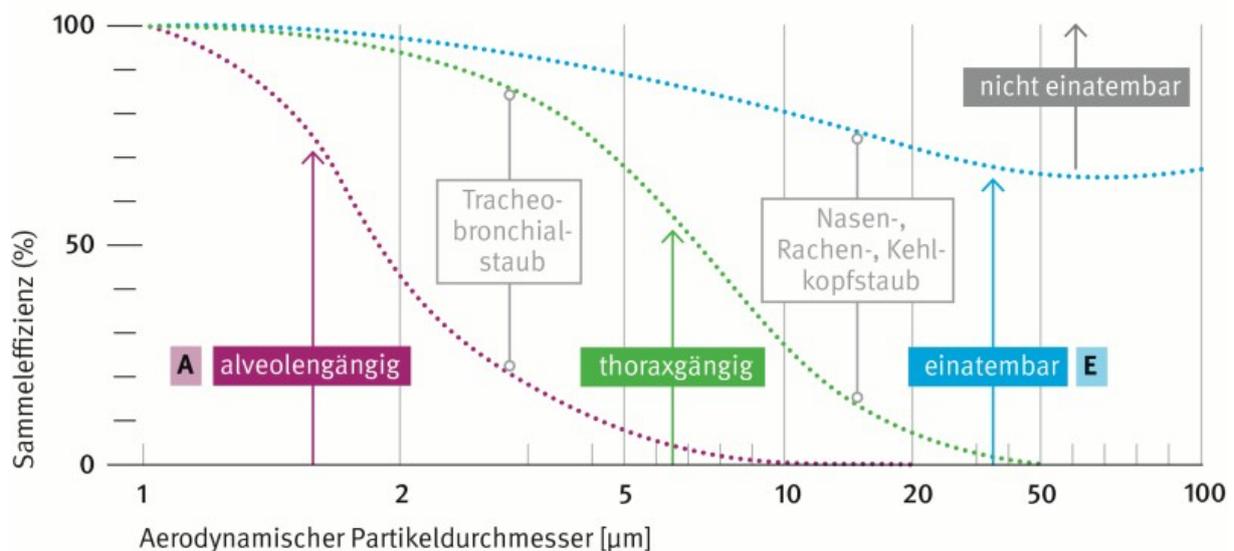


Teilchengrößenverteilung nach DIN EN 481

Unter der alveolengängigen Fraktion (A-Staub) versteht man den Teil des einatembaren Staubes, der so fein ist, dass er bis in die kleinsten Verzweigungen der Lunge, in die Alveolen (Lungenbläschen), vordringen kann.

Für diese Teilchen lässt sich keine genaue Größe angeben, sondern lediglich eine Größenverteilung. Beschrieben wird dieser Bereich in der DIN EN 481 (siehe Abb.). Die abgebildete Kurve für die A-Fraktion stellt somit die Wahrscheinlichkeit dar, mit der Teilchen mit einem bestimmten Aerodynamischen Durchmesser in den Alveolen abgeschieden werden.

Teilchengrößenverteilung nach DIN EN 481



E Einatembare Fraktion (E-Fraktion): Massenanteil aller Schwebstoffe, der durch Mund und Nase eingeatmet wird

A Alveolengängige Fraktion (A-Fraktion): Massenanteil der eingeatmeten Partikel, der bis in die nichtcilierten Luftwege vordringt

Die Größenverteilung von Gurlite: Median = 30µ, D 10 = 11µ / D 90 = 71µ

Damit ist Gurlite nicht alveolengängig. Es ist allerdings einatembare. Das bedeutet, dass beim Umgang mit Gurlite für angepassten Atemschutz Sorge zu tragen ist.