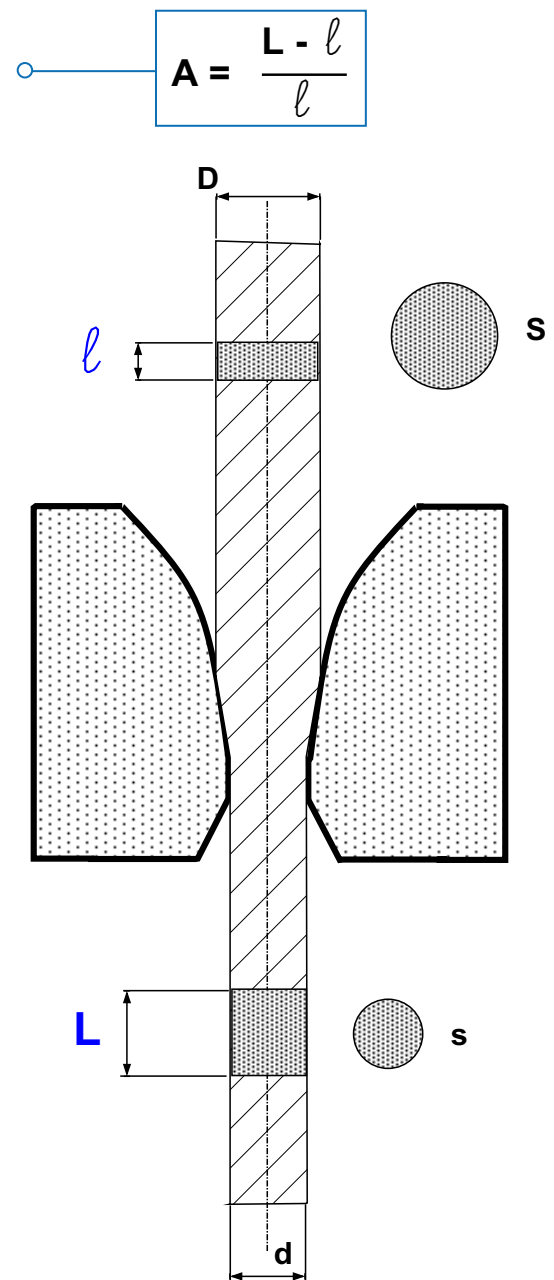


Während des Ziehvorgangs verändern sich jeweils zwei Dinge, wenn der Draht durch den Ziehstein läuft, u.z. reduzieren sich sowohl der Durchmesser des Drahtes, als auch der des folgenden Ziehsteines. Die Querschnittsveränderung des Drahtes steht dabei in einem ganz bestimmten Verhältnis zur Erhöhung der Drahtlänge. Diese Erhöhung nennt man «**Drahtverlängerung**».

Wenn der Durchmesser des Einlaufdrahtes bekannt und die Drahtverlängerung festgelegt ist, kann der Durchmesser des folgenden Ziehsteines kalkuliert werden.

- D = Durchmesser Einlaufdraht
- d = Durchmesser des Drahtes nach Austritt aus dem Ziehstein
- S = Querschnitt Einlaufdraht
- s = Querschnitt des Drahtes nach Austritt aus dem Ziehstein
- A = Dezimalwert der Drahtverlängerung

$$d = D \times \frac{1}{\sqrt{1+A}} \quad | \quad D = d \times \sqrt{1+A} \quad | \quad d = D \times \sqrt{1-R} \quad | \quad D = d \times \frac{1}{\sqrt{1-R}}$$



Drahtverlängerung	Reduzierung Querschnitt
$A = \frac{D^2}{d^2} - 1$	$R = 1 - \frac{d^2}{D^2}$
$A = \frac{R}{1-R}$	↔
	$R = \frac{A}{1+A}$

