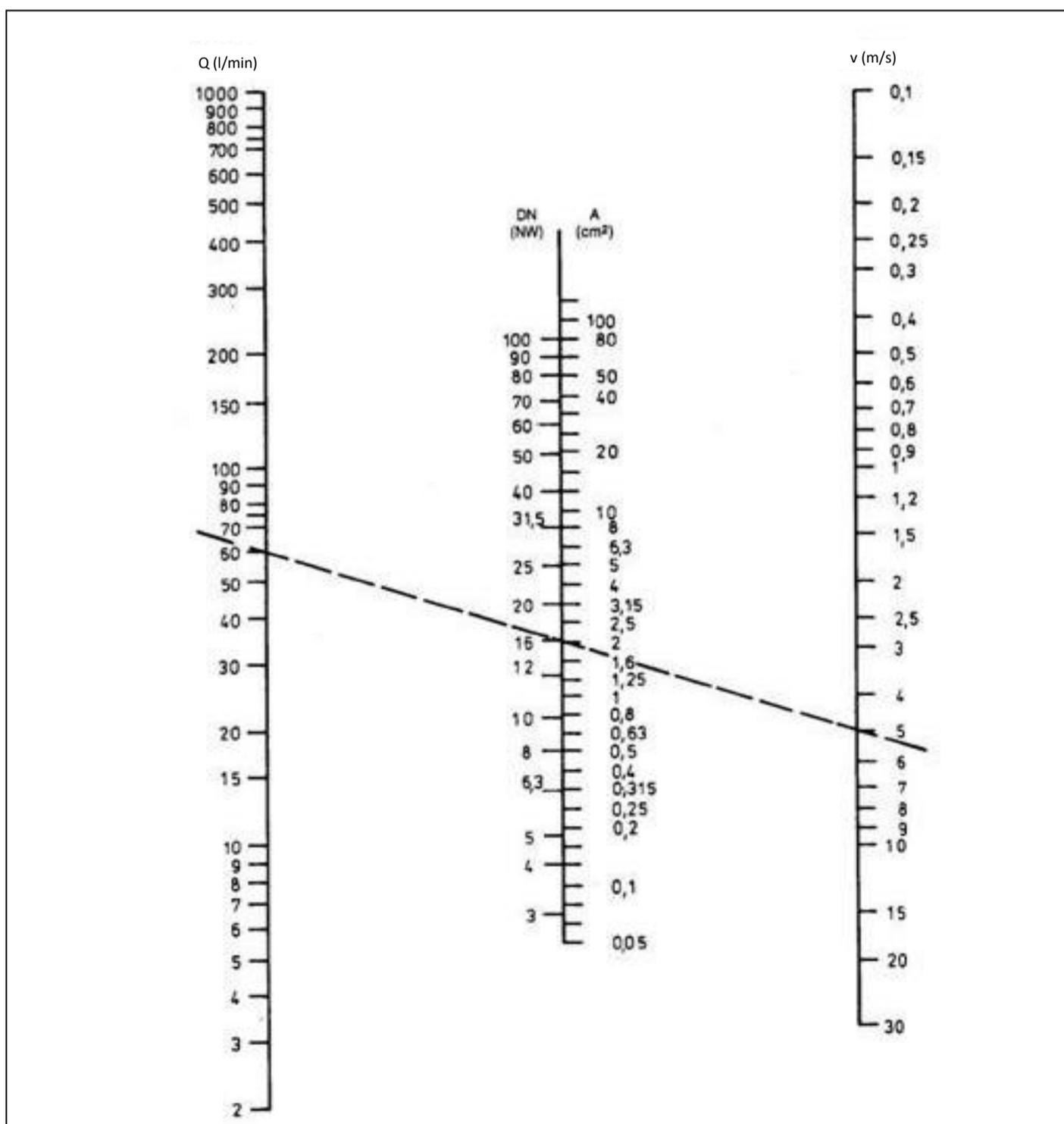


Unten abgebildetes Durchfluss-Diagramm, kann bei der Bestimmung der erforderlichen Nennweite (DN) einer Schlauchleitung helfen. Diese wird ermittelt, indem man auf den äußeren beiden Skalen eine geradlinige Verbindung zwischen dem Volumenstrom Q (l/min) und der Strömungsgeschwindigkeit v (m/s) zieht. Der Schnittpunkt auf der mittleren Skala entspricht der benötigten Schlauchnennweite DN. Liegt der Schnittpunkt zwischen zwei Nennweiten, sollte immer die nächsthöhere gewählt werden.

Für die endgültige Festlegung der Nennweite sind noch andere Faktoren, wie zum Beispiel die Länge der Leitungen, Anzahl der Ventile einer Anlage, Viskosität des Öles und maximal zulässiger Druckverlust zu berücksichtigen.

Die Nennweite kann auch mit Hilfe folgender Formel bestimmt werden:

$$DN = \sqrt{\frac{Q * 400}{v * 3,14 * 6}}$$



Beispiel:

Q= 60 l/min

v= 5 m/s

DN= 16

Legende:

DN= ca. Innendurchmesser des Schlauches

v= Strömungsgeschwindigkeit

Q= Durchflussmenge

Detailinformationen zu geeigneten Ölhydraulik-Strömungen siehe separates Infoblatt "Technik - Hydraulik - Strömungsgeschwindigkeiten".