

Planungscheckliste Drucklufttechnik I

Festlegung und Dokumentation des **Volumenstroms** unter Berücksichtigung des Luftverbrauchs, der Einschaltdauer, des Gleichzeitigkeitsfaktors, der Leckagen, der Reserven für älter werdende Werkzeuge unter Berücksichtigung von Reserven für Wachstum.

Volumenstrom (jetziger Verbrauch m^3/h)

- plus Leckagen 10 – 35 % je nach Rohrsystem
- plus Reserven 35 % Zuwachs nach Angaben des Anwenders
- plus Mehrverbrauch 5 – 10 % für älter werdende Werkzeuge
- plus Mehrverbrauch 17 – 30 % Adsorptionstrockner (kalt regeneriert)

Die **Druckluftqualität** wird gewählt nach DIN ISO 83751, Aufbereitung (nur so gut wie nötig): z. B. Werksluft 2/4/3 durch Kältetrockner.

Die Gestaltung der Aufbereitung ergibt sich in Art und Umfang obligatorisch.

Die **Aufbereitung** sollte zentral erfolgen für die Standardqualität und dezentral für Sonderqualitäten.

Die **Verdichtung** sollte auf möglichst niedrigen Betriebsdruck (z. B. 6 bar oder weniger) abgestimmt werden:

Maximaldruck am Kompressor: maximal 1,5 bar höher als notwendiger Betriebsdruck am Verbraucher.

Aufteilung der **Druckabfälle** wie folgt:

Druck am Verbraucher:	6 bar
Anschlusszubehör	$\leq 0,5$ bar
Rohrleitungsnetz:	$\leq 0,1$ bar
Aufbereitung:	$\leq 0,4$ bar
Druckband Kompressor:	$\leq 0,5$ bar

Rohrsystem

Dokumentation der Dimensionierung nach anerkannten Verfahren; korrosions- und oxydationsfestes Rohrmaterial; spaltlose Rohrverbindungen; erweiterungsfähige, vermaschbare Rohrführung; Leckagen maximal 10 %!

Zur Vermeidung der Qualitätsbeeinträchtigung empfehlen sich korrosions- und oxydationsfeste **Premium-Rohrsysteme**.

Bei der Dimensionierung der Druckluftverteilung sollten die Querschnitte obige Reserven, Leckagen etc. berücksichtigt werden.