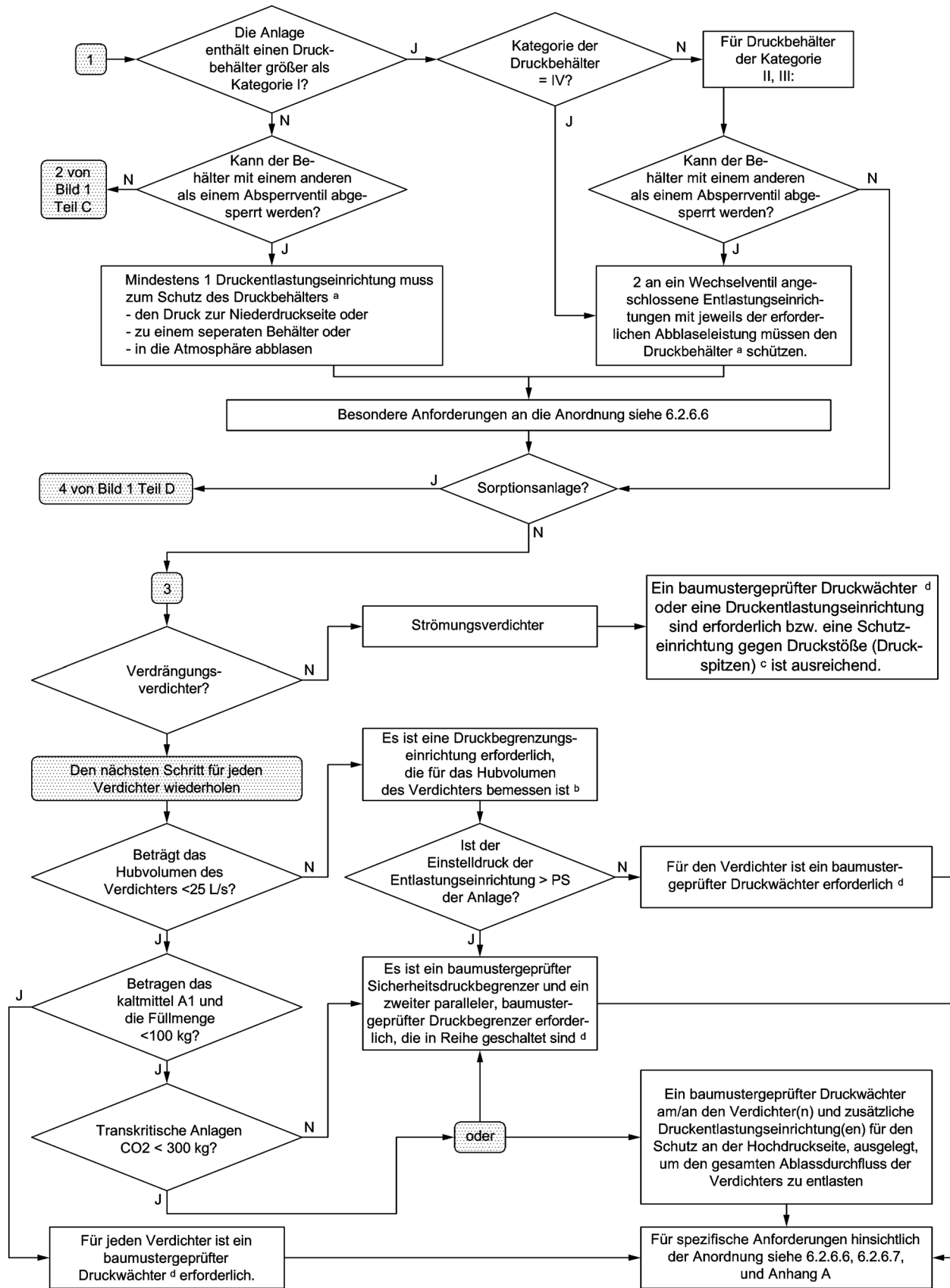
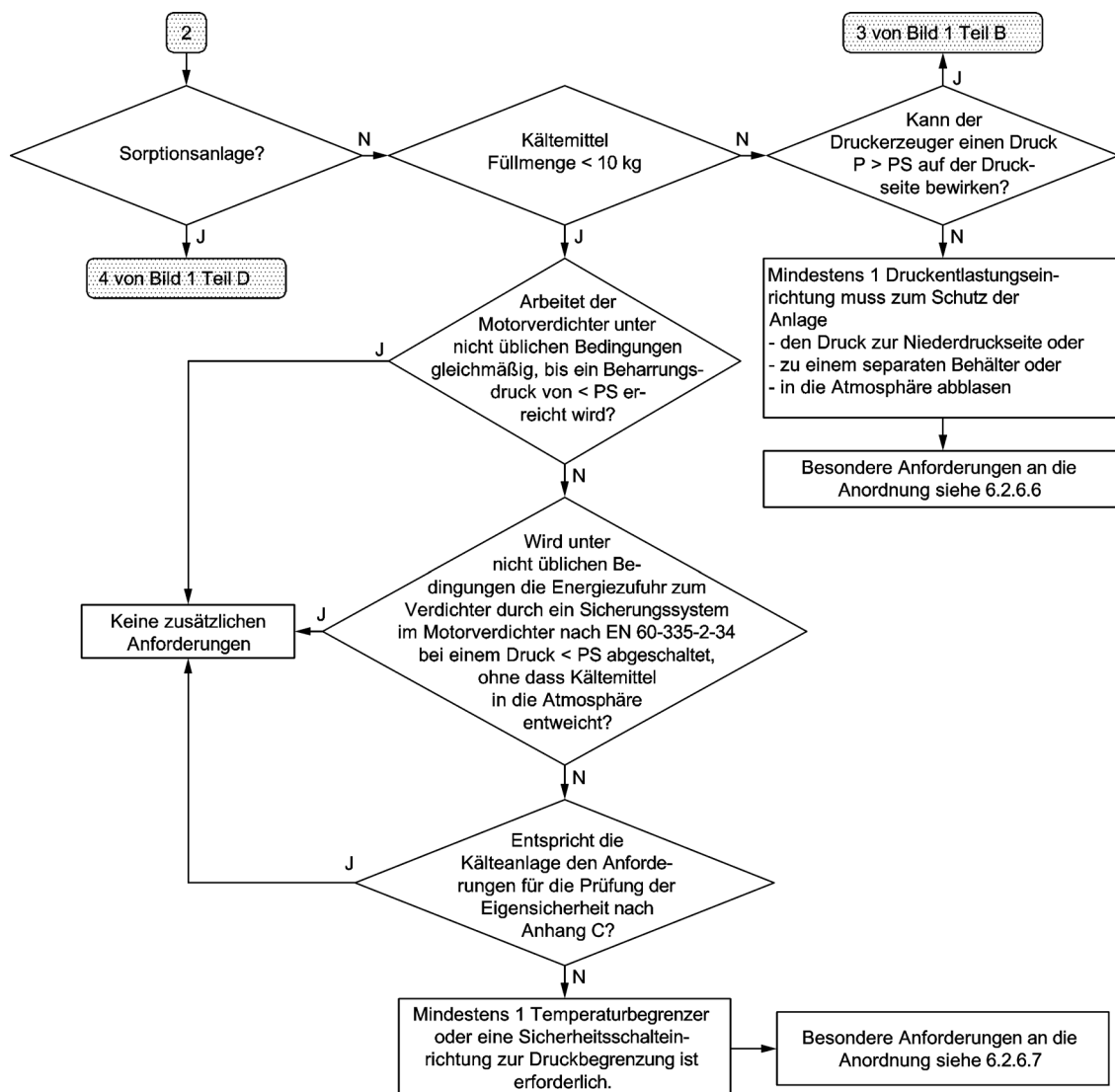


a) Teil A

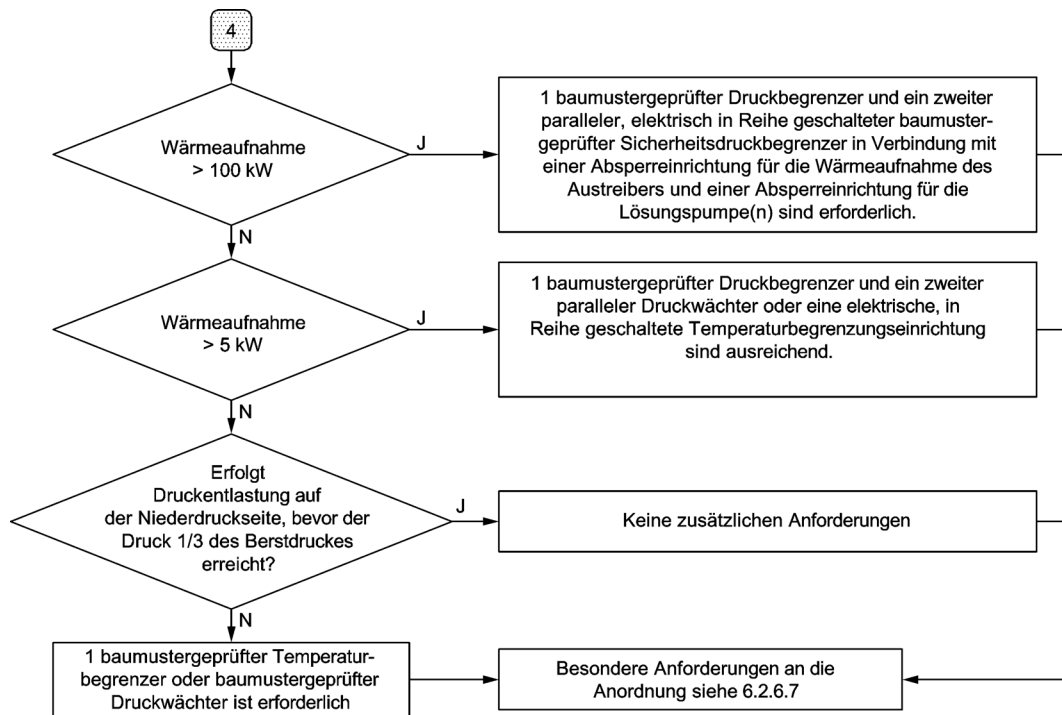


- 1) Wenn die Druckentlastungseinrichtung einen bestimmten Behälter oder Teil der Anlage schützt, ist für den Einstellwert der Druckentlastungseinrichtung höchstens der PS dieses Behälters oder Teils anzusetzen.
- 2) Für den Fall, dass Absperrventile mit begrenzter Entlastung angebracht sind, ist eine Hochdruckentlastungseinrichtung ausreichend.
Eine Druckentlastung zur Niederdruckseite kann zu einer Überhitzung des Verdichters führen. Die Einstellung einer Druckentlastungseinrichtung für den Verdichter erfolgt üblicherweise oberhalb des maximal zulässigen Drucks der Anlage und darf daher nicht als Schutz der Anlage oder anderer Bauteile dienen, es sei denn, sie entspricht deren maximal zulässigem Druck.
- 3) Strömungsverdichter benötigen keine Druckentlastungseinrichtung, vorausgesetzt es ist nicht möglich, den maximal zulässigen Druck zu überschreiten.
- 4) Ein Druckwächter, der die geforderte Funktion erfüllt und als sicherer als der vorgeschriebene angesehen wird, kann eingesetzt werden, z. B. ein baumustergeprüfter Sicherheitsdruckbegrenzer.

b) Teil B



c) Teil C



d) Teil D

Bild 1 — Schutz der Kälteanlage vor überhöhtem Druck

6.2.6.3 Überströmventile

Wenn Druckentlastungseinrichtungen, ausgenommen Entlastungseinrichtungen für Verdichter, von einer höheren auf eine niedrigere Druckstufe der Anlage entlasten, sind Druckentlastungsventile mit Gegendruckausgleich zu verwenden.

Der Gegendruckausgleich des Ventils muss so erfolgen, dass der während der Entlastung erzeugte Druck nicht höher ist als der Druck, der durch eine in die Atmosphäre abblasende Druckentlastungseinrichtung erzeugt wird.

Die Abblaseleistung der Druckentlastungseinrichtungen auf der Niederdruckseite der Anlage muss alle angeschlossenen Behälter, Verdichter und Pumpen schützen, die gleichzeitig überhöhtem Druck ausgesetzt sein könnten. Die Berechnung muss nach EN 13136:2001 erfolgen.

6.2.6.4 Abtrennung von Druckentlastungseinrichtungen

In der Eintritts- oder Austrittsleitung einer Druckentlastungseinrichtung dürfen keine Absperrarmaturen vorhanden sein, ausgenommen sind die Festlegungen in 6.2.6.6.

6.2.6.5 Anzeigeeinrichtung für Druckentlastungseinrichtungen

Bei Anlagen mit einer Füllmenge von mindestens 300 kg Kältemittel muss eine Anzeigeeinrichtung vorgesehen sein, um das Abblasen des Entlastungsventils in die Atmosphäre zu überprüfen.

Beispiele von Anzeigeeinrichtungen sind:

- Kondensatableiter, gefüllt mit Öl (U-Form);
- Druckmessgerät zwischen Entlastungsventil und Berstscheibe mit Höchstwertanzeige;
- Einbau von Berstscheiben auf der Zulaufseite mit dazwischenliegenden Einrichtungen für die Überwachung und Alarmauslösung bei zu hohem Druck (Druckwächter). Der tatsächliche Entlastungsdruck des baumustergeprüften Druckwächters zur Überwachung des Zwischenraums muss auf einen Druck von maximal 0,5 bar (0,05 MPa) eingestellt werden;