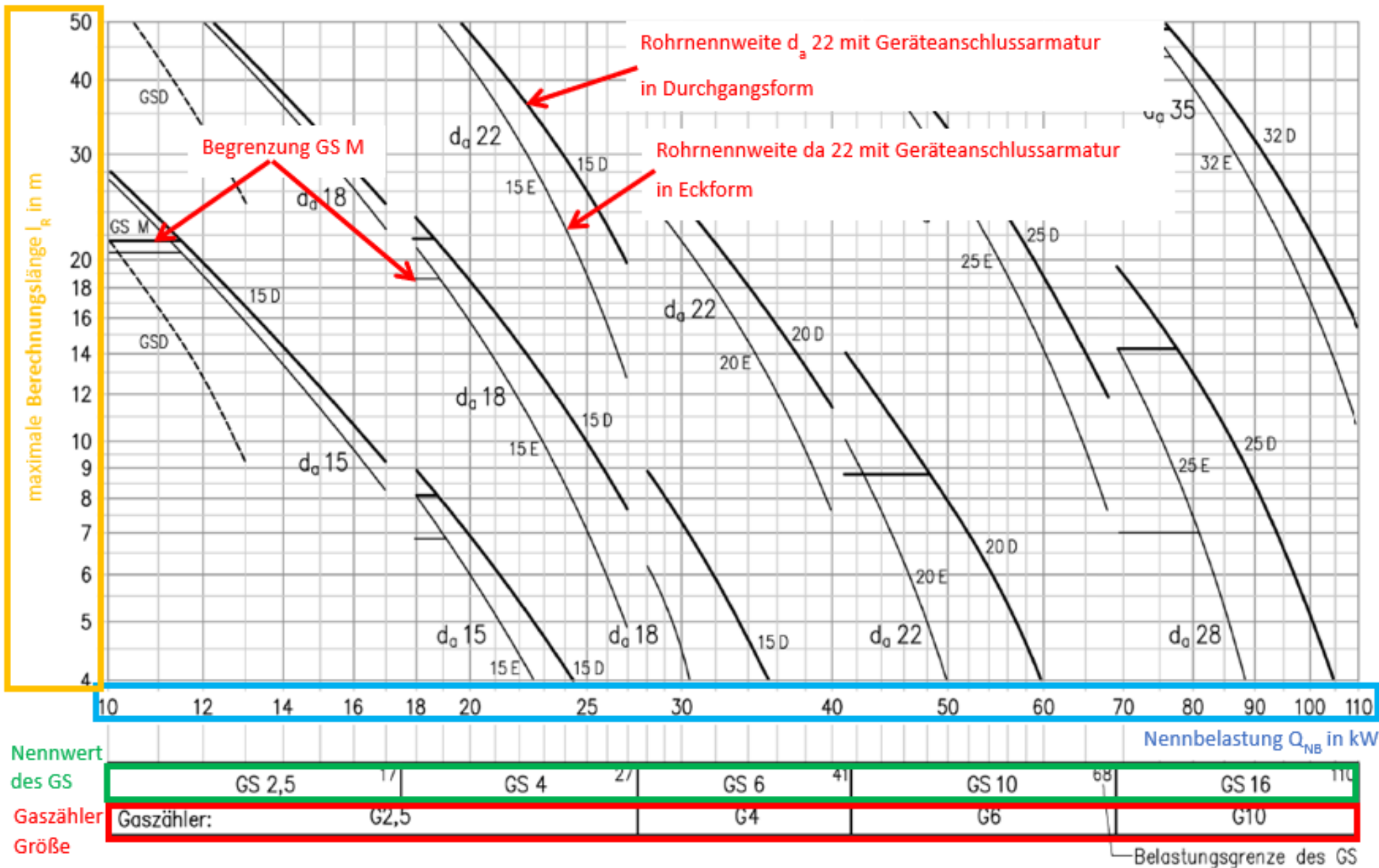


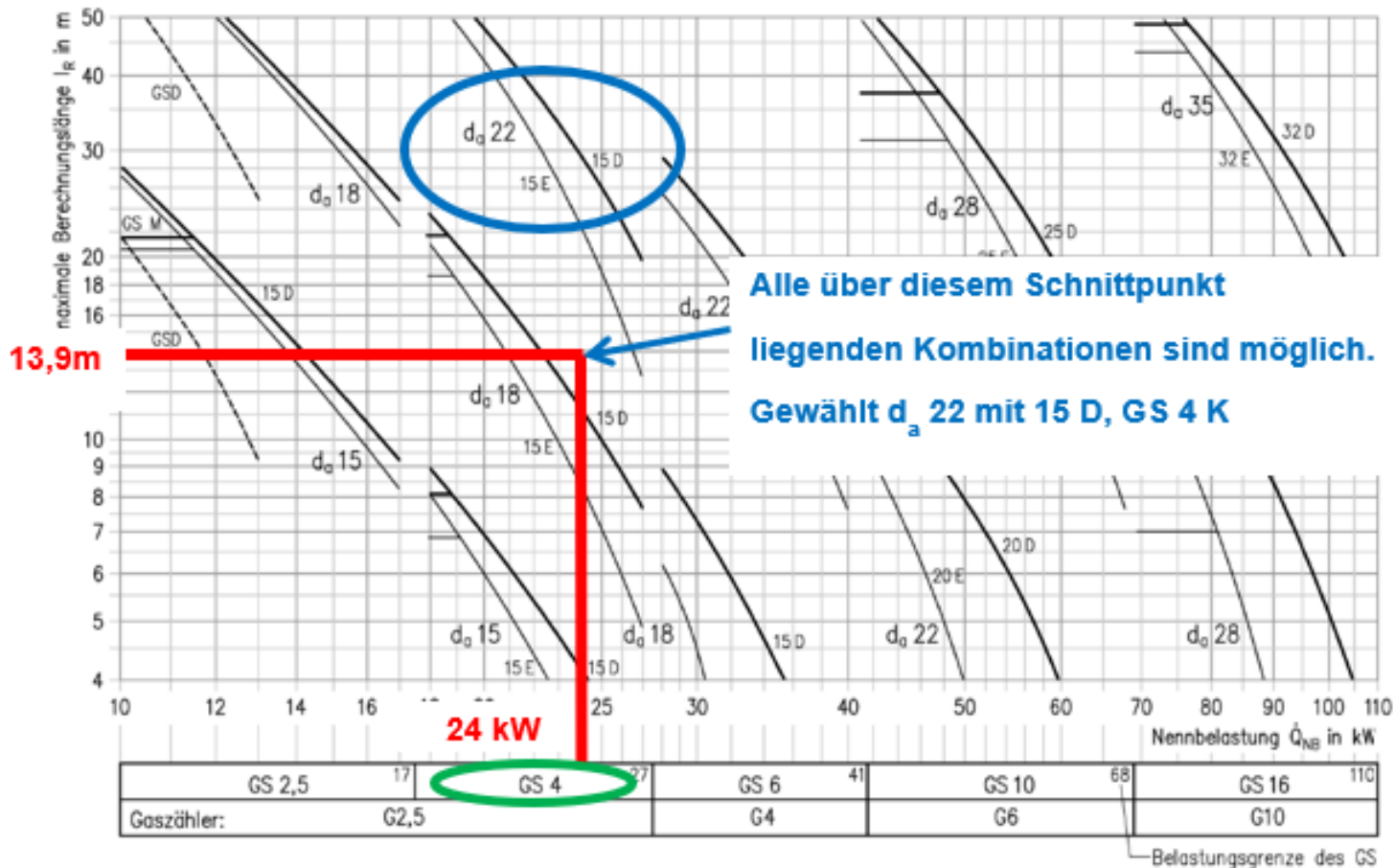
Anwendung des Diagrammverfahrens

- Das Diagrammverfahren kann bei **Einzelzuleitungen** verwendet werden
- Der maximal zulässige Gesamtdruckverlust von 300 Pa ist vorgegeben
- Die Auswahl des Gaszählers richtet sich nach den Vorgaben des Netz- bzw. Messstellenbetreibers. Daraus ergeben sich bei der Bayernwerk Netz GmbH folgende Anwendungsgrenzen
 - G 2,5 Diagramm max.27 kW -> Bayernwerk Netz GmbH 31 kW
Berechnung >27 kW – 31 kW Tabellenverfahren
 - G 4 Diagramm 41 kW -> Bayernwerk Netz GmbH 46 kW
Berechnung >41 kW – 46 kW Tabellenverfahren
 - G 6 Diagramm 68 kW -> Bayernwerk Netz GmbH 77 kW
Berechnung >68 kW – 77 kW Tabellenverfahren
 - G 10 Diagramm 110 kW -> Bayernwerk Netz GmbH G 16
Berechnung >77 kW – 110 kW Diagrammverfahren
- Ein von der Bayernwerk Netz GmbH bereitgestellter Gaszähler (G 10 Diagramm-> Bayernwerk Netz GmbH G 16) kann eingebaut werden, jedoch kann der geringere Druckverlust des größeren Zählers nicht zur eventuellen Änderung des Rohrdurchmessers genutzt werden.
- Zur Gemessenen Leitungslänge ist der Längenzuschlag für Winkel und zusätzliche Absperrarmaturen zu berücksichtigen. (zusätzliche Absperreinrichtung in Eckform l_w [m] / 3m; 90° Bogen l_w [m] bis da28 /DN 25 pro Winkel 0,3 m bis da 35/ DN 32 0,5m)
- Die Diagramme geben die maximale Berechnungslänge der Installationsleitung bei der gegebenen Nennbelastung an.
- Der Abgleich für GS M und GS K ist getrennt berücksichtigt.



Anmerkung: $l_R = l + n \times l_W$; n = Anzahl der 90°-Bögen, d_o 15 bis d_o 28 $l_W = 0,3$ m; d_o 35 $l_W = 0,5$ m;
 Längenzuschlag zusätzliche Absperreinrichtung in Eckform $l = 3$ m

Diagramm 7.1 – Bemessung von Einzelzuleitungen aus Kupfer oder Edelstahl bis 110 kW



Anmerkung: $l_k = l + n \times l_w$; n = Anzahl der 90°-Bögen, d_a 15 bis d_a 28 $l_w = 0,3$ m; d_a 35 $l_w = 0,5$ m; Längenzuschlag zusätzliche Absperrereinrichtung in Eckform $l = 3$ m

Diagramm 7.1 – Bemessung von Einzelzuleitungen aus Kupfer oder Edelstahl bis 110 kW

Vorgehensweise:

Kontrolle ob mit Diagramm gerechnet werden kann (Vorgabe Zählergröße Bayernwerk Netz GmbH)

Ermitteln der Leitungslänge (Berechnungslänge): $1,9\text{m} + 2,7\text{m} + 1,6\text{m} + 5,2\text{m} + 1,3\text{m} = 12,7\text{m} + \text{Längenzuschlag} = 12,7\text{m} + 4 \times 0,3\text{m} = 13,9\text{m}$

Bilden der Schnittmenge im Diagramm

Lösung: GS 4 K, Zähler G 2,5 (Vorgabe Zählergröße Bayernwerk Netz GmbH), Dimension d_a 22

