

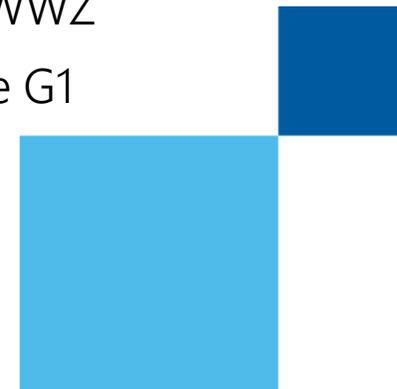


Versorgt mit Lebensqualität

Fachinfoveranstaltung 3. Oktober 2019

| | | |
|------------------|------|--|
| Bruno Schwegler | WWZ | Begrüssung |
| Stefan Kötzsch | HSLU | Trinkwasserhygiene in der Sanitär-Hausinstallation |
| Marcel Fähndrich | WWZ | Aktuelles zum  circulago + Ennetsee |
| Rolf Ingold | WWZ | Gas-Hinweise von der WWZ |
| Andreas Peter | SVGW | Wissen SVGW-Richtlinie G1 |

Anschliessend laden wir Sie in unserer Cafeteria zu einem Imbiss und Getränken ein.





Begrüssung



Organisatorisches

- Bitte melden Sie sich, wenn Sie sich auf den Heimweg machen.
Der Parkplatz wird bis zum diesem Zeitpunkt abgeschlossen bleiben.

MuKE n 2014 im Kanton Zug

- «... dass die MuKE n 2014 im Kanton Zug frühestens Anfang 2021 umgesetzt bzw. Inkrafttreten wird, vorbehältlich der erforderlichen politischen Beschlüsse von Kantonsrat und Regierungsrat.»

Zitat Webseite des Kanton Zug – Energiefachstelle 30. Sept. 2019

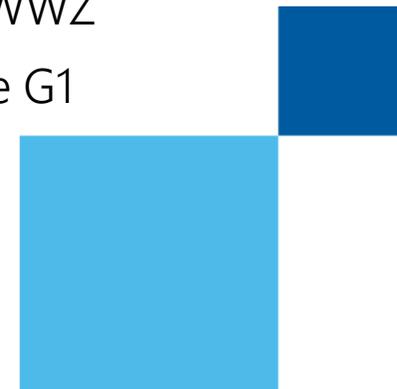


Versorgt mit Lebensqualität

Fachinfoveranstaltung 3. Oktober 2019

| | | |
|------------------|------|---|
| Bruno Schwegler | WWZ | Begrüssung |
| Stefan Kötzsch | HSLU | Trinkwasserhygiene in der Sanitär-Hausinstallation |
| Marcel Fähndrich | WWZ | Aktuelles zum  circulago + WV-Ennetsee |
| Rolf Ingold | WWZ | Gas-Hinweise von der WWZ |
| Andreas Peter | SVGW | Wissen SVGW-Richtlinie G1 |

Anschliessend laden wir Sie in unserer Cafeteria zu einem Imbiss und Getränken ein.





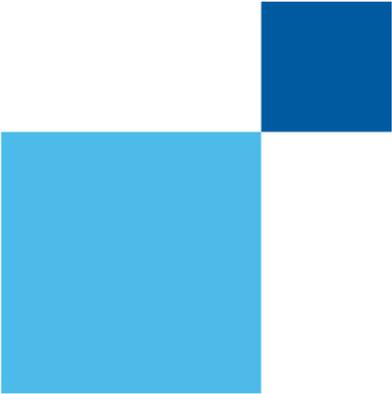
Trinkwasserhygiene in der Hausinstallation





Aktuelles zum Circulago und WV-Ennetsee



A decorative graphic in the top left corner consisting of a large light blue square and a smaller dark blue square positioned above its top-right corner.

Gas-Hinweise von der WWZ

Antrag für die Ausführung von Erdgasinstalltionen



Wasserwerke Zug AG
 WWZ Energie AG
 WWZ Netze AG
 Chollerstrasse 24, Postfach, 6301 Zug
 Direktwahl Installationskontrolle 041 748 48 18
 www.wwz.ch, info@wwz.ch
 Versorgt mit Lebensqualität

Antrag für die Ausführung von Erdgasinstalltionen (gem. Richtlinien SVGW G1, Ausgabe April 2012, G7 Ausgabe September 2015)

AO: _____ HA: _____ GP: _____

Neuanstallation Inst. Änderung/Ersatz Erweiterung

Objekt: Strasse/Liegenschaft _____ Nr. _____
 Assek. Nr. _____ GBP-Nr. _____ Gemeinde _____

Kunde: Name _____ Vorname _____
 Strasse _____ Nr. _____ PLZ _____ Ort _____

Hauseigentümer _____
 Architekt _____
 Verwaltung Strasse _____ Nr. _____ PLZ _____ Ort _____

Installationsantrag und Beilagen sind mind. 8 Tage vor Aufnahme der Arbeiten in Papierform mit 2 Exemplaren einzureichen.

Nachfolgende Auswahl bestimmen (X) und in entsprechender Beilage vollständig ausfüllen:

Gasverbrauchsapparate, im Dauerbetrieb, wie Heizung, Prozesswärme, etc. **Beilage 1**
 Gasverbrauchsapparate wie Warmwasserbereiter, Durchflusswassererwärmer, Sonderapparate, etc. **Beilage 2**
 Gasverbrauchsapparate wie Kochgeräte nicht gewerblich, Grossküchengeräte gewerblich **Beilage 3**
 Gasverbrauchsapparate ohne SVGW Zertifikat, Örtliche Abnahme bei SVGW schriftlich bestellen! (Kopie an WWZ)

Datum voraussichtliche Inbetriebnahme: _____

Checkliste vor Inbetriebnahme und Installationskontrolle:

Anmeldung Feuerpolizei/GVZG Tür i. O. Zu- und Abluft i. O. (kein Kurzschluss)
 Feuerpolizei der Gemeinde aufgebeten Brandschuttmassnahmen i. O. gem. LS Gitter für Zu- und Abluft, Maschenweite min. 10 mm
 Magnetventil mit Kabel u. Stecker Typ 12 Abgasanlage angeschlossen Luftmangelsicherung i. O. (mechanische Zuluft)
 Leitungen geschw., Nähe nicht gestrichen Ramsmschutz für Leitungen, Zähler, u. DR.S Kondensatabläufe angeschlossen und isoliert
 Tiefgarage, Aufhängungen nur mit Metalldübel Leitung gepresst (Prüfungsprotokoll) Gasgeräte Installationsamt nur mit SVGW-Zertifikat

Keine Gewähr auf Vollständigkeit

Beachten sie bitte folgende Punkte:

- Das Anmeldeformular bitte vollständig ausfüllen.
- Die Rohrweitenbestimmung hat nach den oben erwähnten Gss Richtlinien zu erfolgen.
- Zuleitungen zu Apparaten mit gleichzeitiger Benützung, wie z.B. zentrale Gasheizung und zentrale Gasboiler, dürfen nicht nach der vereinfachten Tabelle dimensioniert werden. Die Dimension ist durch Berechnung des Druckverlustes zu bestimmen.
- Heizwert Erdgas im Betriebszustand H_{10} :
 H_{10} bei 24 mbar = 9.36 kWh/m³
 H_{10} bei 35 mbar = 9.56 kWh/m³
- Die Abgasanlage muss bei der zuständigen Feuerpolizei/Gebäudeversicherung angemeldet werden.
- Bei gemischt- oder mehrfachbelegten Abgasanlagen ist mit der Feuerpolizei abzuklären, ob der Querschnitt genügt.
- Für Neuanstaltungen, Erweiterungen und Installationsänderungen müssen folgende Unterlagen beigelegt werden:
 - Grundriss 2x Schema/Isometrie 2x
 - Berechnung 2x _____

Stempel: _____

SVGW Personen-Zertifikationsnummer: _____

Unterschrift Bewilligungsträger: _____

Antrag per Mail senden an: ikgw@wwz.ch

Wird vom Werk ausgefüllt
 Bemerkungen: _____

Anschlussleistung P _____ Betriebsdruck _____ [mbar]
 (V₁, x Faktor) [kW_{th}] Tarif Zähler: _____

Installationsbewilligung:
 Die Ausführung wird unter Vorbehalt der Erfüllung der oben erwähnten Vorschriften und Richtlinien bewilligt.

Kontrollleur: _____ Datum: _____
 Zug: _____

- Antrag immer ausfüllen u. einreichen – Neuinstallation, Erweiterung, Änderungen, Kesseleratz ...
- Einreichen mind. 8 Tage vor Inst.-Beginn
- Beilagen: 1, 2 od. 3, Δp -Berechnung, Schema/Isometrie, Grundriss, SVGW/TISG-Anmeldung (Geräte oh. SVGW-Zertifikat)
- Installations-Kontrolle / Druckprobe ca. 4 Arbeitstage vor Inbetriebnahme anmelden
- Senden an: ikgw@wwz.ch od. per Post

WICHTIG:

- *NEU Druckprobe auch bei Kesselwechsel, bitte bei Terminierung berücksichtigen!*

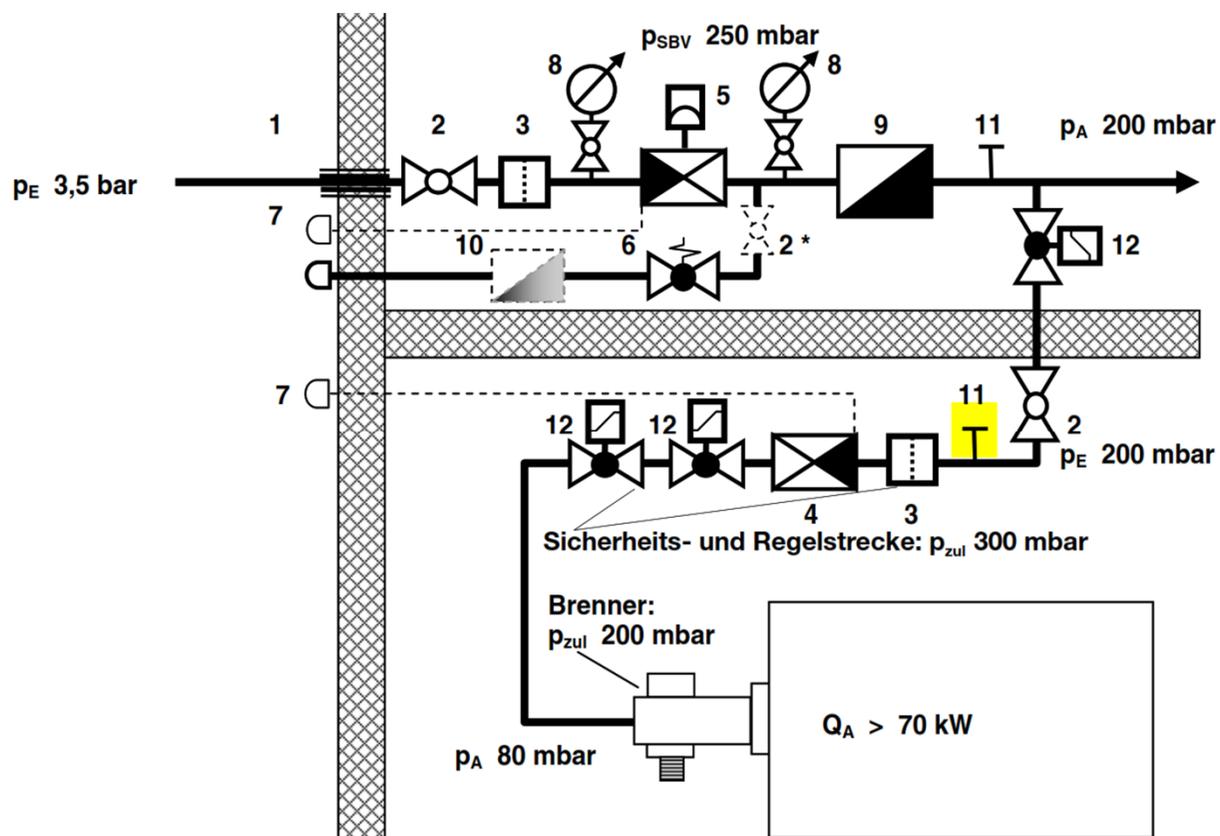
Einsatz und Platzierung Firesafe und Druckregler

- Einbau Gas-Druckregler beim Hauseintritt gleich nach Firesafe (G1 Kap. 6.3.2)
- Hauptabsperrrarmatur oh. Firesafe – TAS (Thermische Absperricherung)
WICHTIG: Kein Farbanstrich und HTB-Dichtungen verwenden!
HTB (Höhere Temperatur-Beständigkeit)
(G1 Kap. 5.2.2)
- Bei jedem neuen Gebäude-Eintritt muss ein Firesafe installiert sein (z.B. nach Einstellhallen) (G1 Kap. 5.2.2)
- Einstellhallen und Parkhäuser (G1 Kap. 5.3.3.6.2):
 - Unmittelbar nach Einführung – TAE (thermisch auslösende Absperrarmatur) einbauen
 - Stahlrohre od. Rohrsysteme in HTB-Ausführung verwenden.
 - Gaszähler und Gas-Druckregler in HTB-Ausführung sonst unmittelbar davor TAE und Absperrarmatur ausserhalb Einstellhalle bzw. Parkhaus.
 - Gasinstallationen vor mech. Beschädigung schützen (Rammschutz)
- Gasleitungen müssen mit gelber Farbe gekennzeichnet od. beschriftet werden.
(G1 Kap. 5.3.3.1)



Anordnung Prüf- und Messstutzen

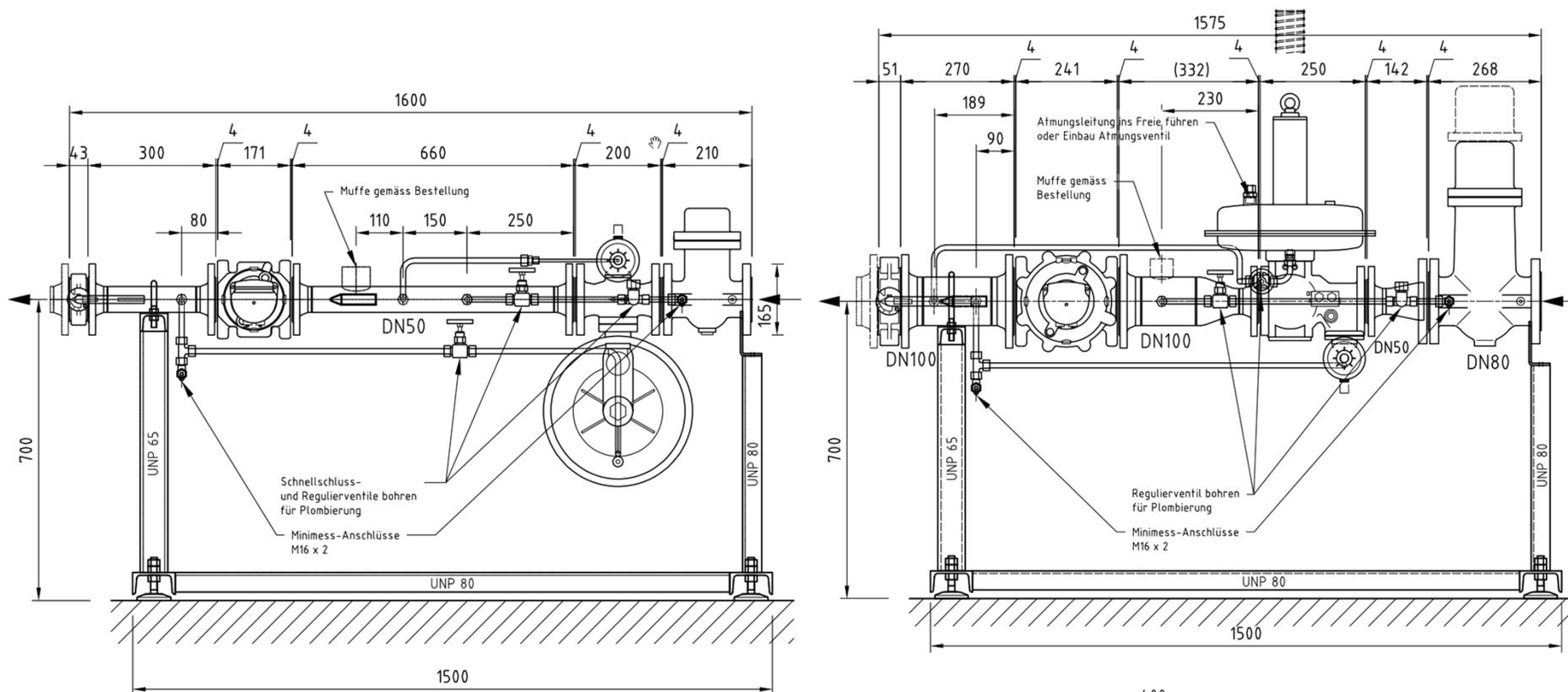
- Prüf- und Messstutzen (1/2) in Fließrichtung nach dem Geräte-Hahn einbauen.
- ➔ Druckprobe und Begasung geht einfacher.



Gas-Druckreduzierstation – DRS-Station

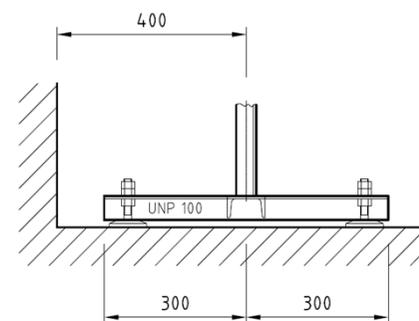
- Ab Leistungen von ca. 300 kW = ca. 32 m³/h Anschlusswert DRS-Station statt Balgen-Gaszähler.
- Einbau «Gas-Druckregler» beim Hauseintritt gleich nach Firesafe (G1 Kap. 6.3.2)
- Darf offen in Gebäuden aufgestellt werden – ausser in Fluchtwegen. (G7 Kap. 6.7.4)
Evtl. abschliessbarer Gitterverschlag gegen nicht fachmännische Manipulationen.
- Aufstellung in Werkhallen, Fertigungsräumen v. Industriebetrieben, Heizräumen und Energiezentralen ist möglich, sofern ausreichende Raumlüftung und der sichere Betrieb gewährleistet ist. (G7 Kap. 6.7.4)
- Darf auch in selten begangenen Räumen (bis 100 m³/h) ohne zusätzliche Massnahmen installiert werden – z.B. Abwartraum. (G7 Kap. 6.7.4)
- Standort in Einstellhalle od. Parkhaus ist möglich – TAE unmittelbar vor DRS-Station und Absperrorgan ausserhalb der Einstellhalle bzw. Parkhaus sowie evtl. Rammschutz nötig. (G1 Kap. 5.3.3.6.2)
- Keine Atmungsleitungen nötig da Sicherheitsmembrane bei Druckregler. (G1 Kap. 6.3.3)

Gas-Druckreduzierstation – DRS-Station



Lieferzeit: ca. 8 Wo.

Tiefe: 1000 mm



Stromanschluss Gas-Magnetventil

- Stromanschluss Gas-Magnetventil (stromlos geschlossen) IMMER über 230 Volt-Steckdose (mit FI-Schalter - SIDOS) an das Freigabe-Signal des Kessels anschliessen (Freigabe Magnetventil mittels Verlängerungskabel).
- ➔ Funktionskontrolle des Magnetventiles ist einfacher möglich.
- ➔ Gas-Druckprobe (Dichtheitskontrolle) einfacher (gesamte Leitungslänge) möglich.



Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Ausgangslage:

Gas-Anschluss für ein Cheminée im Attika-Geschoss (5. OG) in einem Neubau muss realisiert werden.

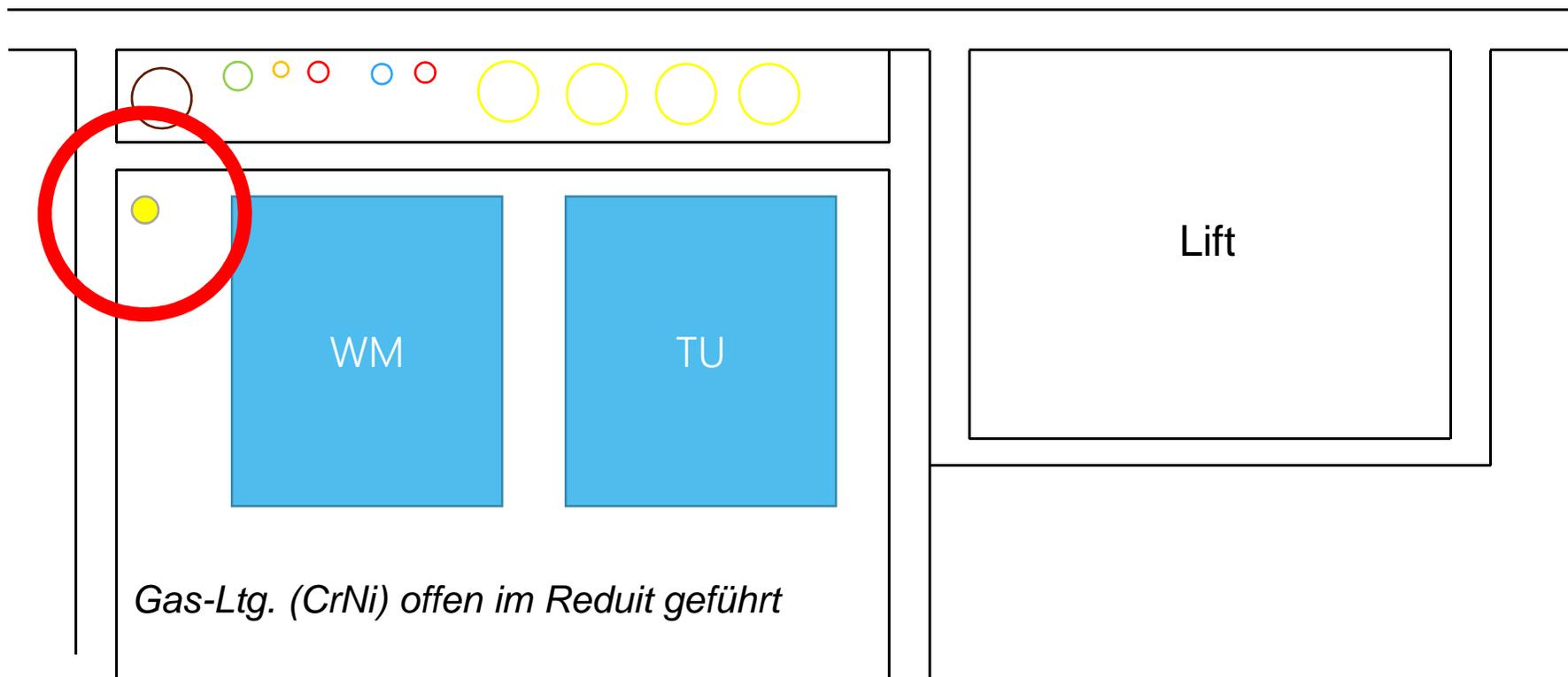
Der geplante HT-Steigschacht kann nicht über Dach gelüftet werden.

Fragestellung:

Wie soll die Leitungsführung (Gas-Druck 24 mbar) vom UG bis ins Attika-Geschoss SVGW-Richtlinien-konform ausgeführt werden?

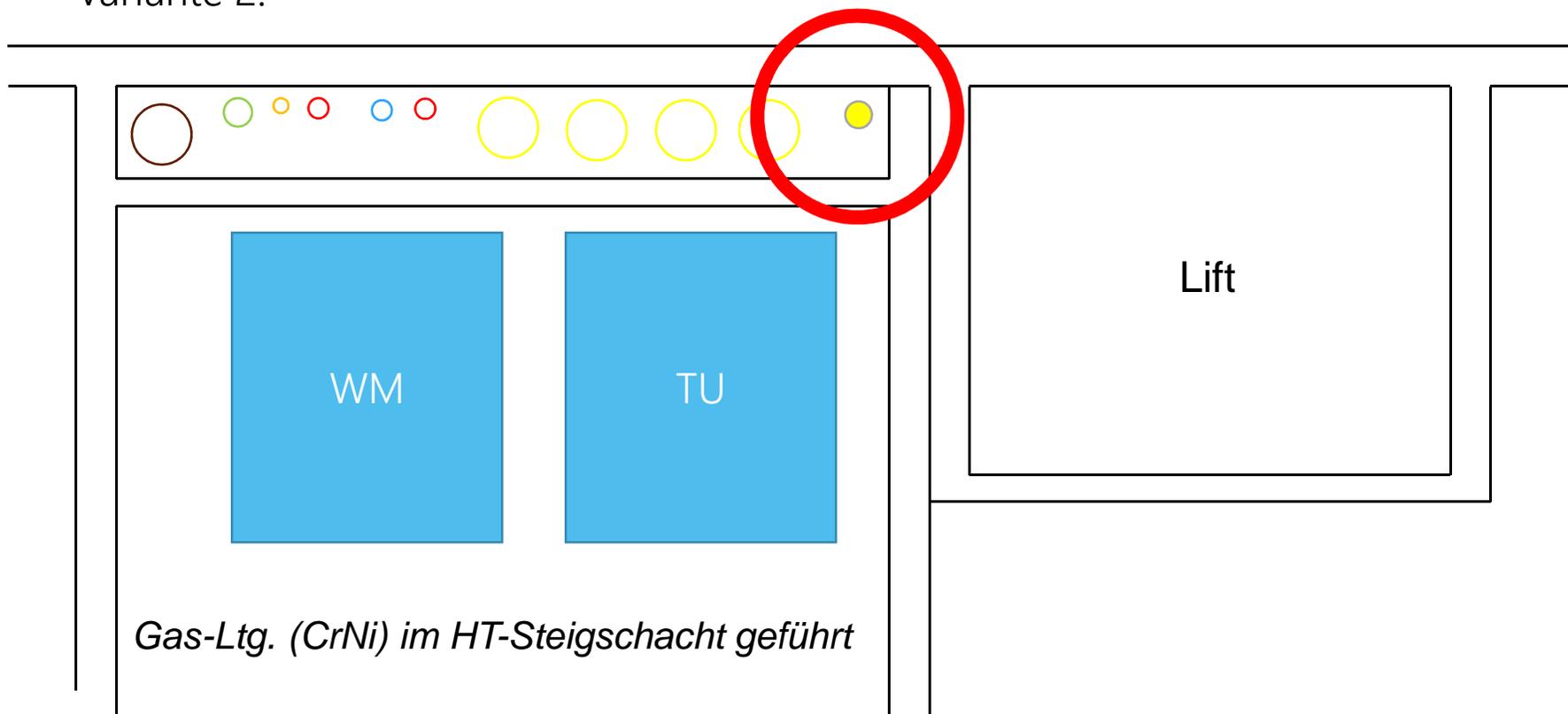
Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 1:



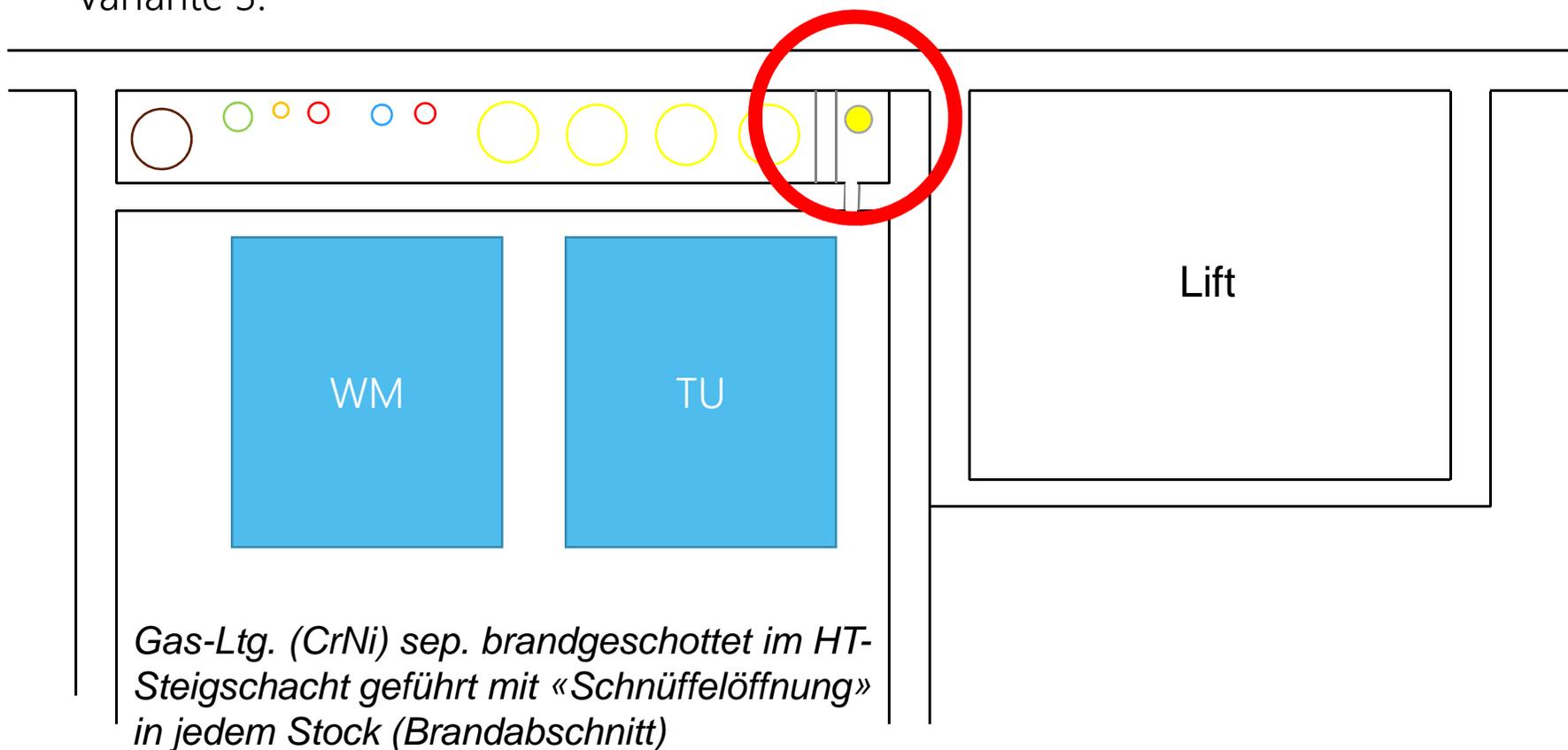
Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 2:



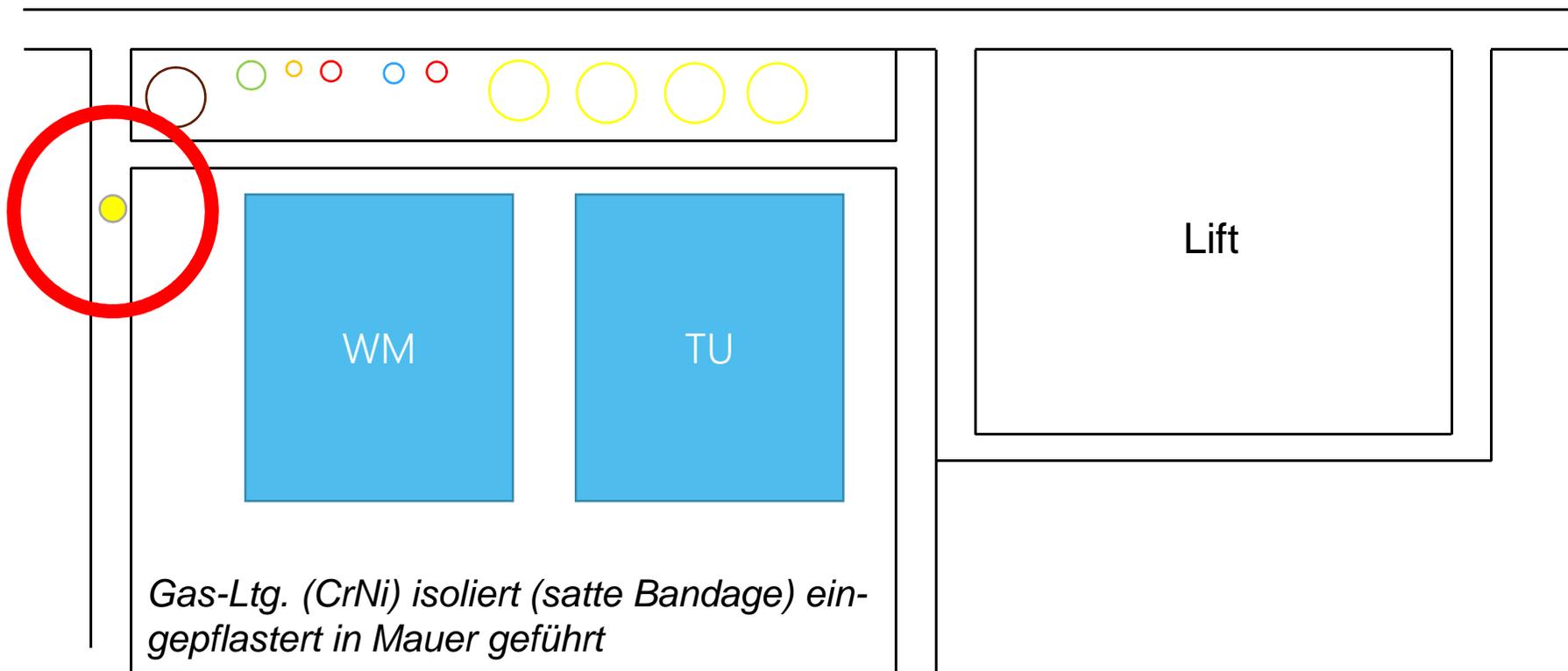
Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 3:



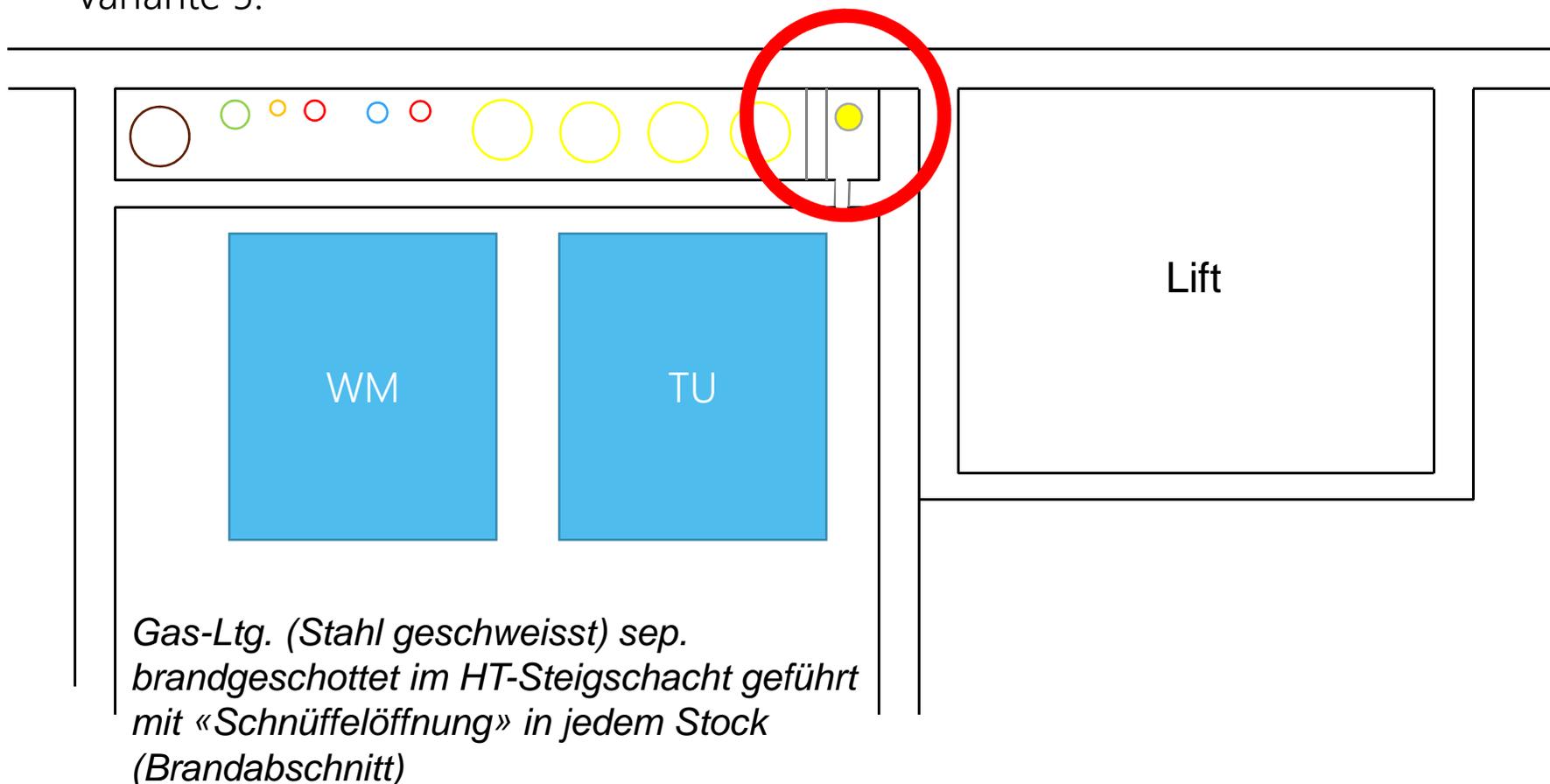
Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 4:



Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

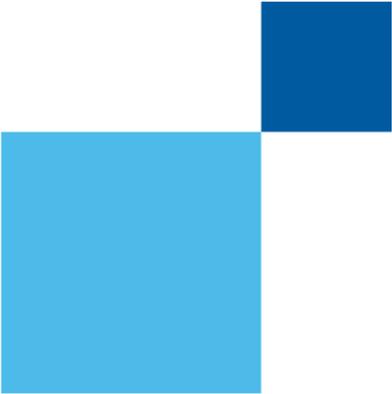
Variante 5:





Wissen SVGW-Richtlinie G1 - Gasleitsätze

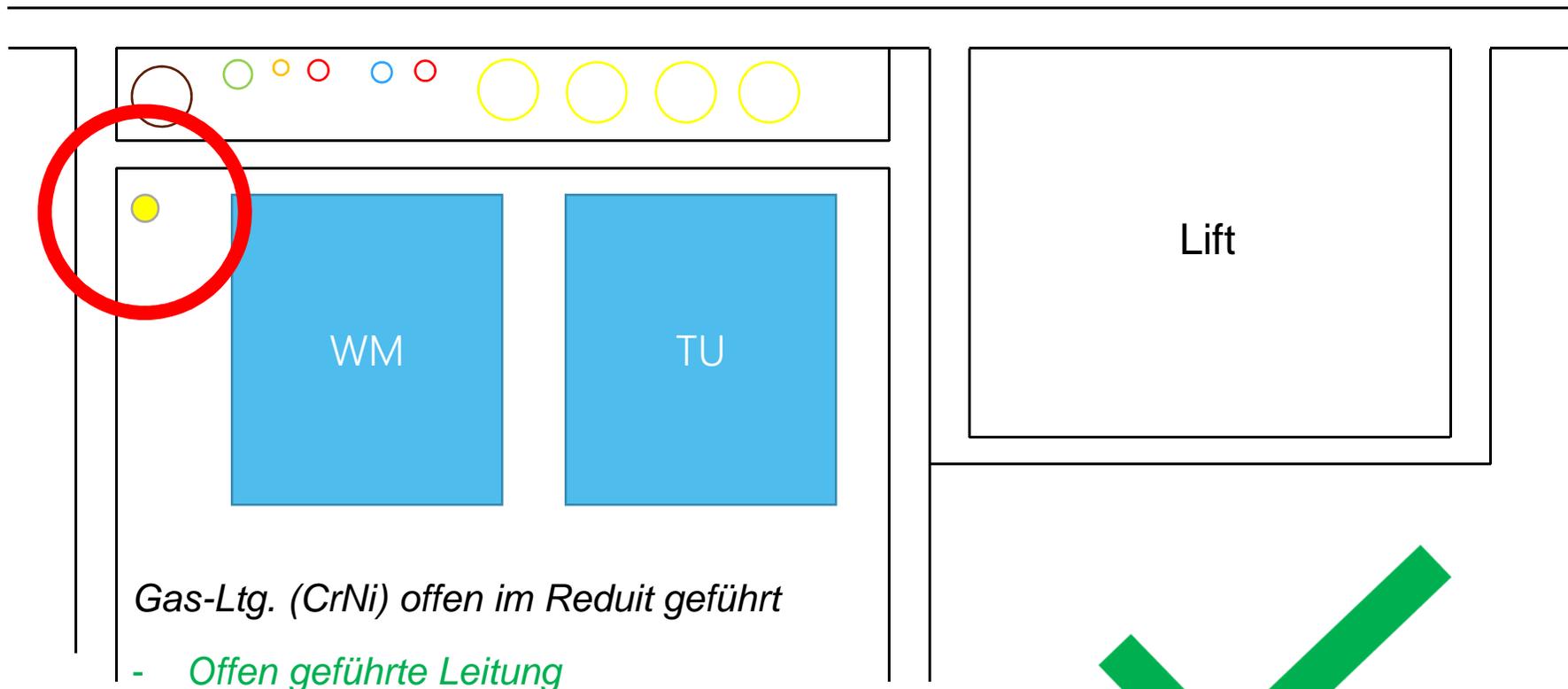


A decorative graphic in the top-left corner consisting of a large light blue square and a smaller dark blue square positioned above its top-right corner.

Auflösung Gasleitungsführung

Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

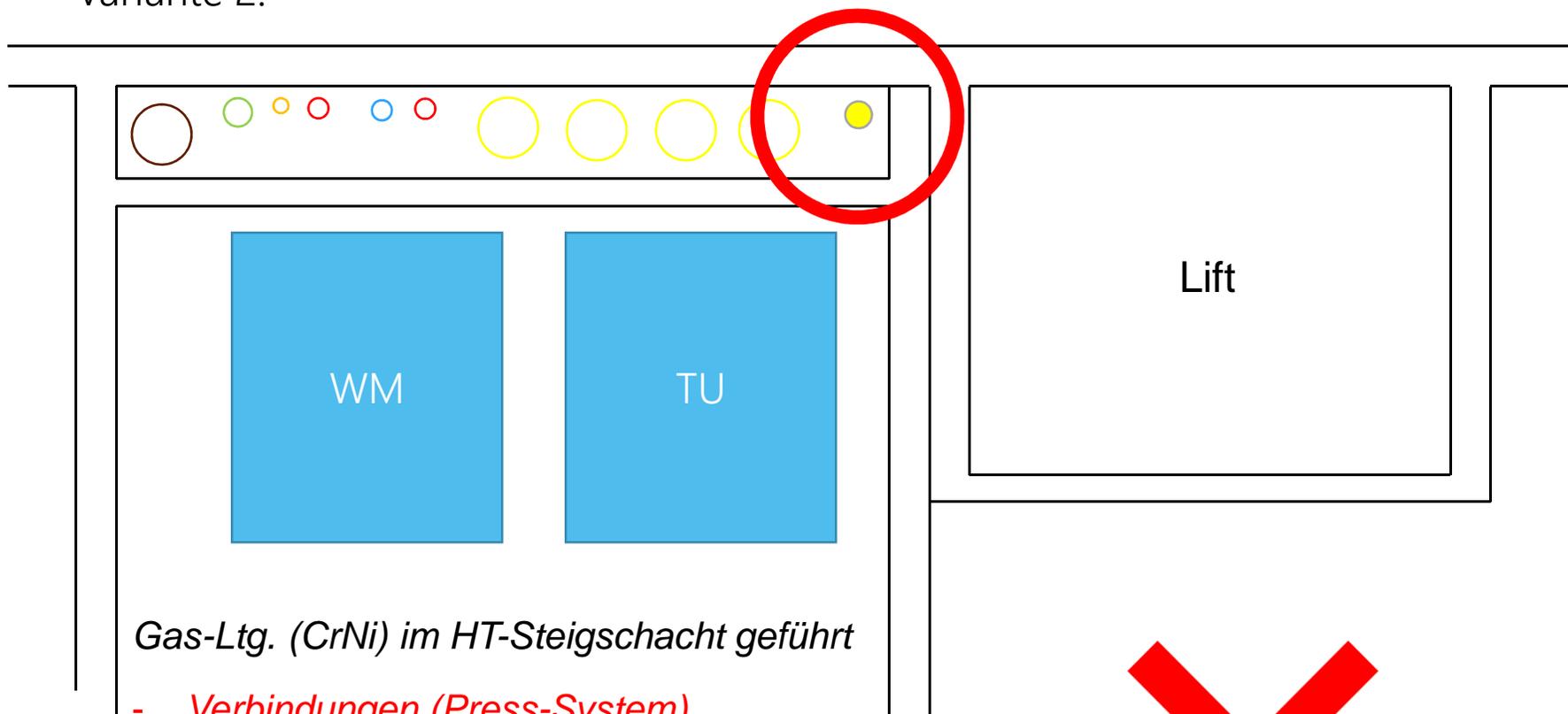
Variante 1:



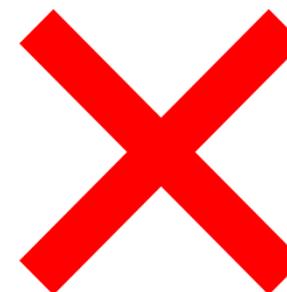
→ Bei kleiner Raumgrösse – Lüftungsschlitze in Türe anbringen!

Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 2:

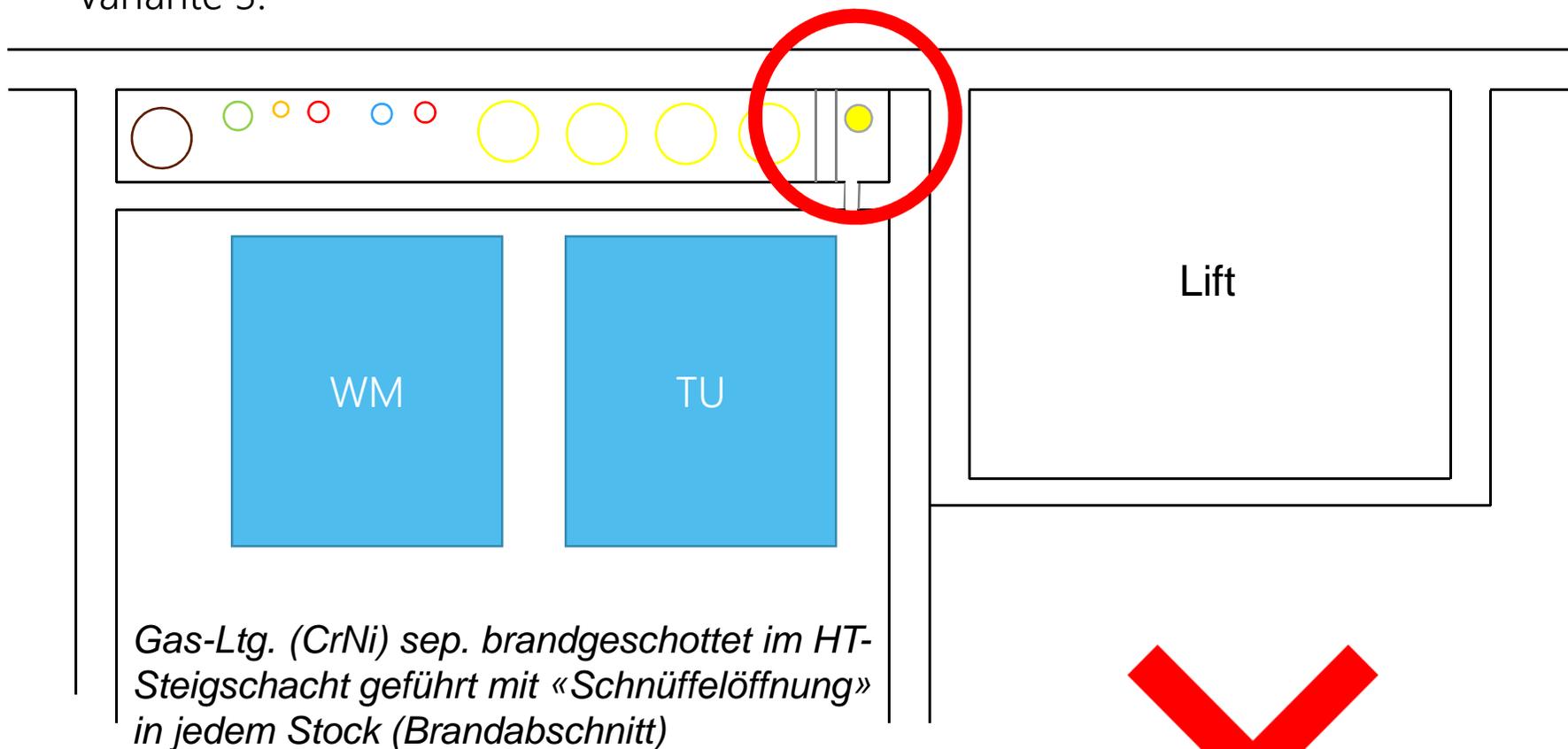


- Verbindungen (Press-System)
- Keine Kontrollöffnung
- Andere Haustechnikleitungen
- Nicht über Dach gelüfteter Hohlraum

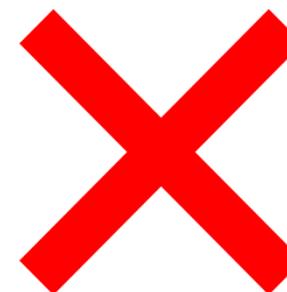


Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 3:

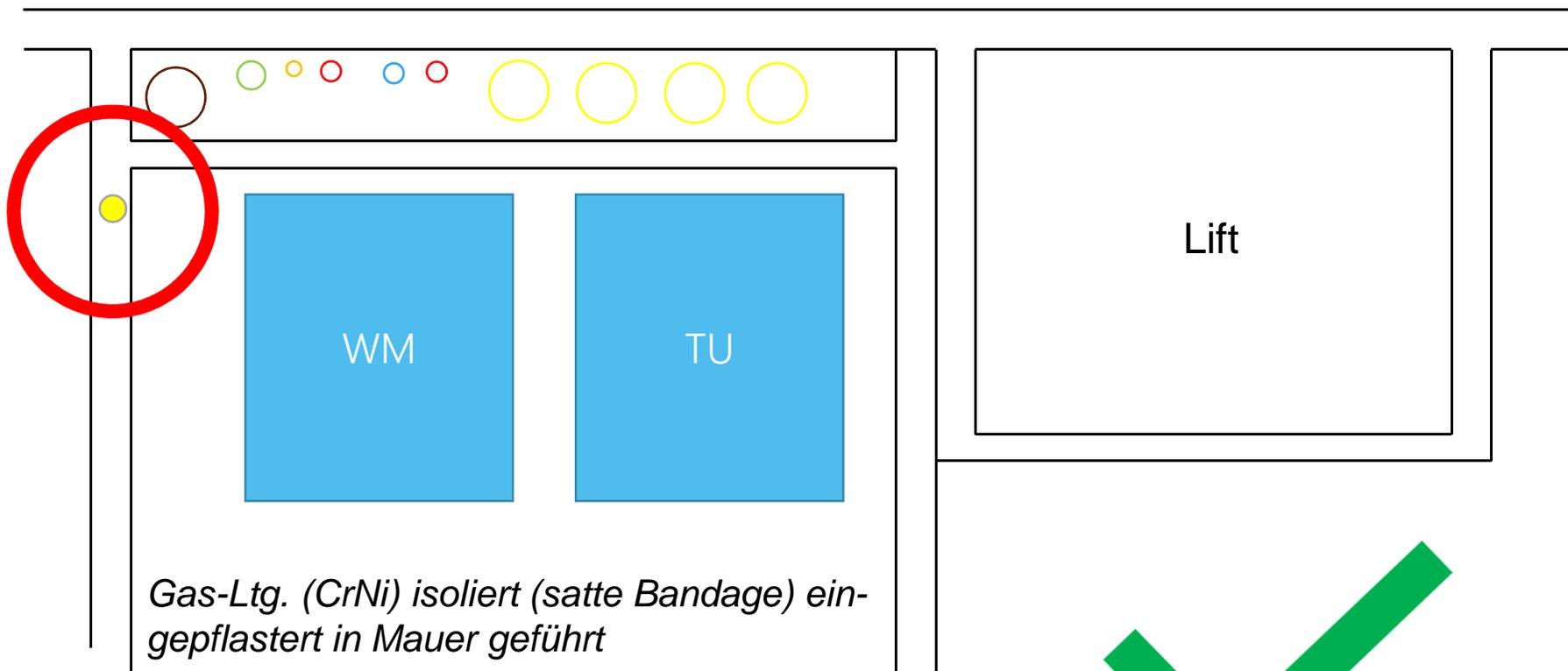


- Verbindungen (Press-System)
- Nicht über Dach gelüfteter Hohlraum



Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 4:

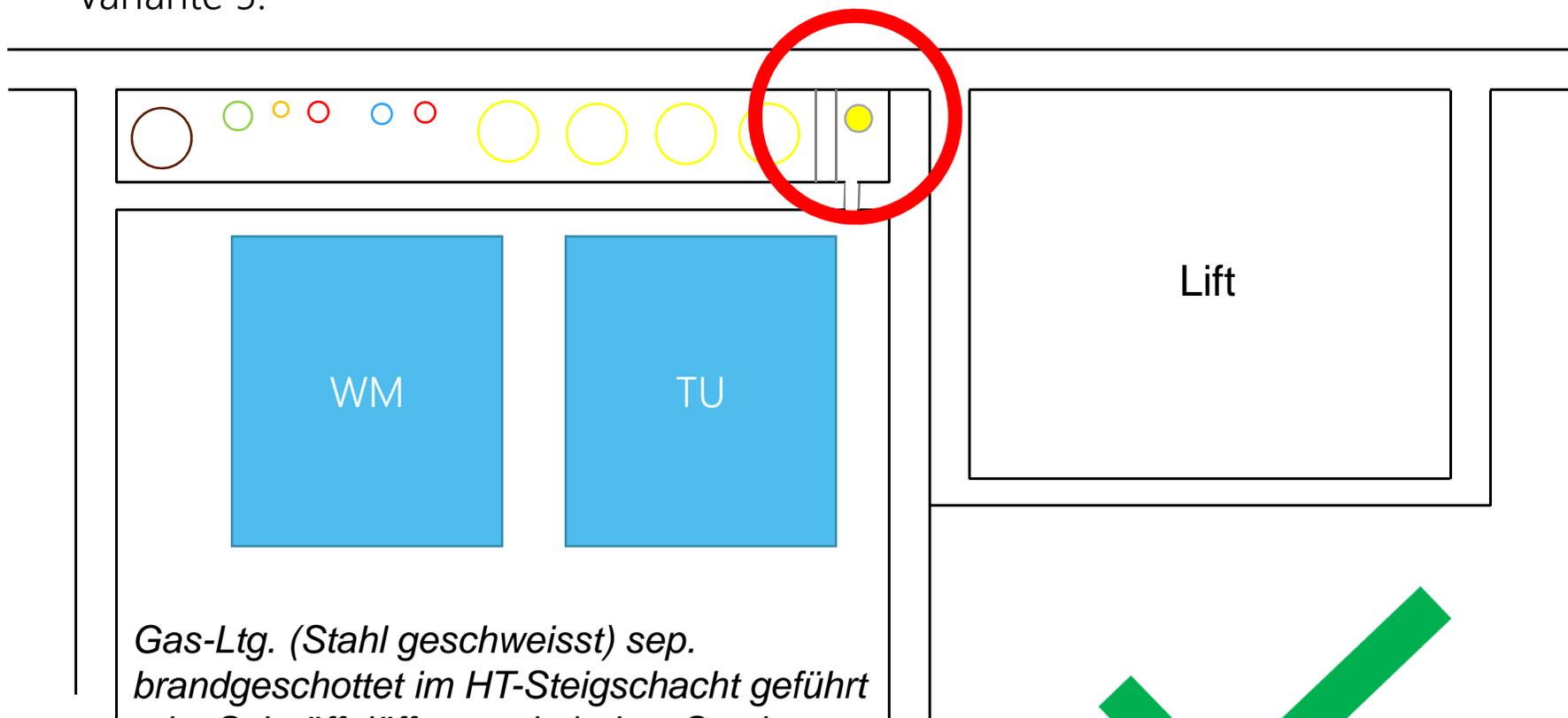


- *Kein Hohlraum*



Gasleitungsführung über mehrere Geschosse

Variante 5:



*Gas-Ltg. (Stahl geschweisst) sep.
brandgeschottet im HT-Steigschacht geführt
mit «Schnüffelöffnung» in jedem Stock
(Brandabschnitt)*

- *Kontrollöffnung*
- *Geschweisste Stahlleitung*
- *Abgeschottet ggü. anderen Haustechnikleitungen*





WWZ-Präsentationen zum Download auf wwz.ch



Einladung zum Apero

- Cafeteria befindet sich über den Innenhof, dann nach dem Eingang links ca. 30 m.
- Sie werden vom WWZ-Cafeteria-Team betreut.
- Rauchen ist im Freien beim Seiteneingang, Aussensitzplatz Cafeteria und in der Raucherkabine neben der Cafeteria erlaubt.

„ zum Wohl und
en guete Appetit “



Vielen Dank für Ihren Besuch.
Wir wünschen Ihnen eine Gute Heimreise!

