



Grubenwasserkonzept

15. September 2015

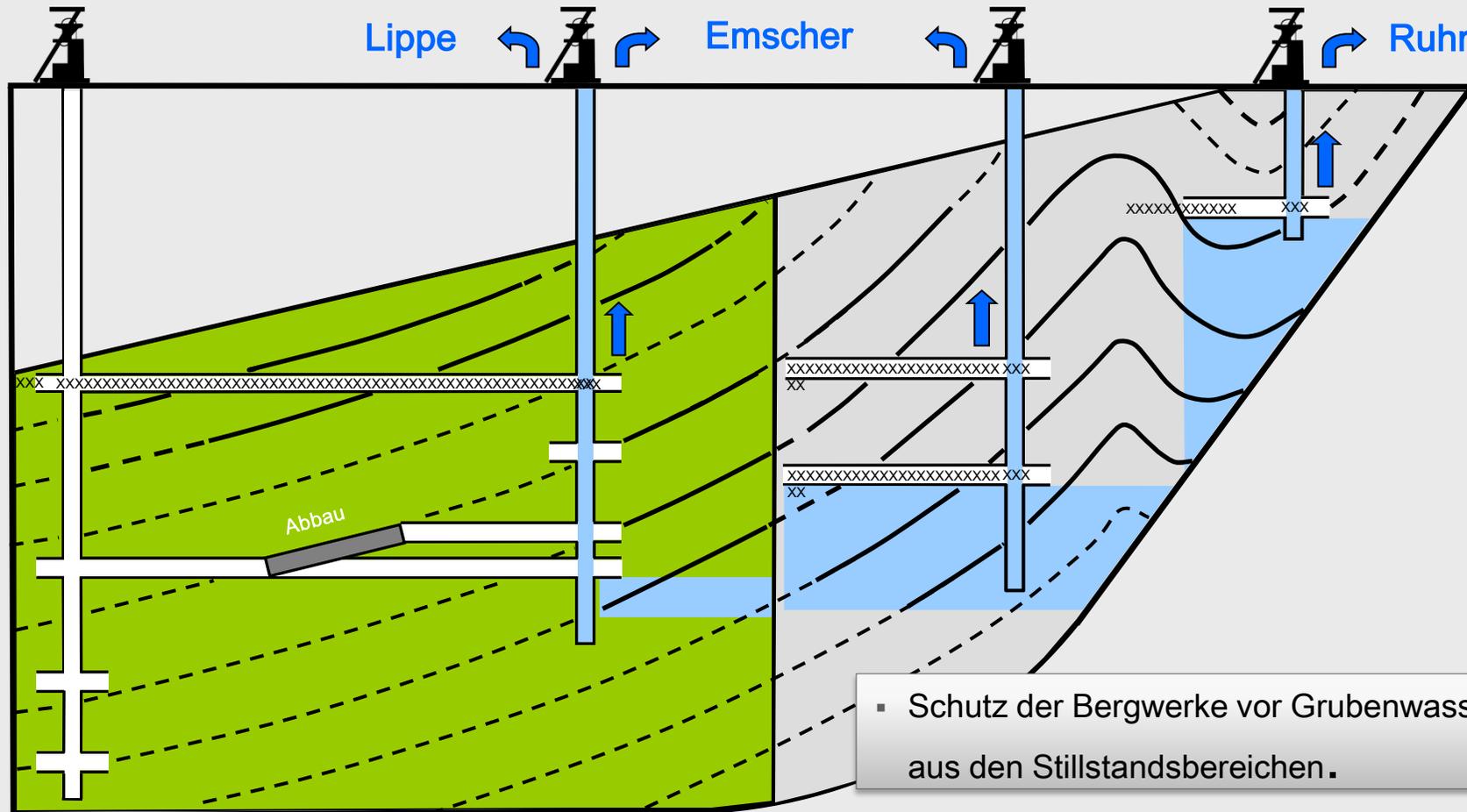
▶ Aktiver Bergbau an der Ruhr

Norden

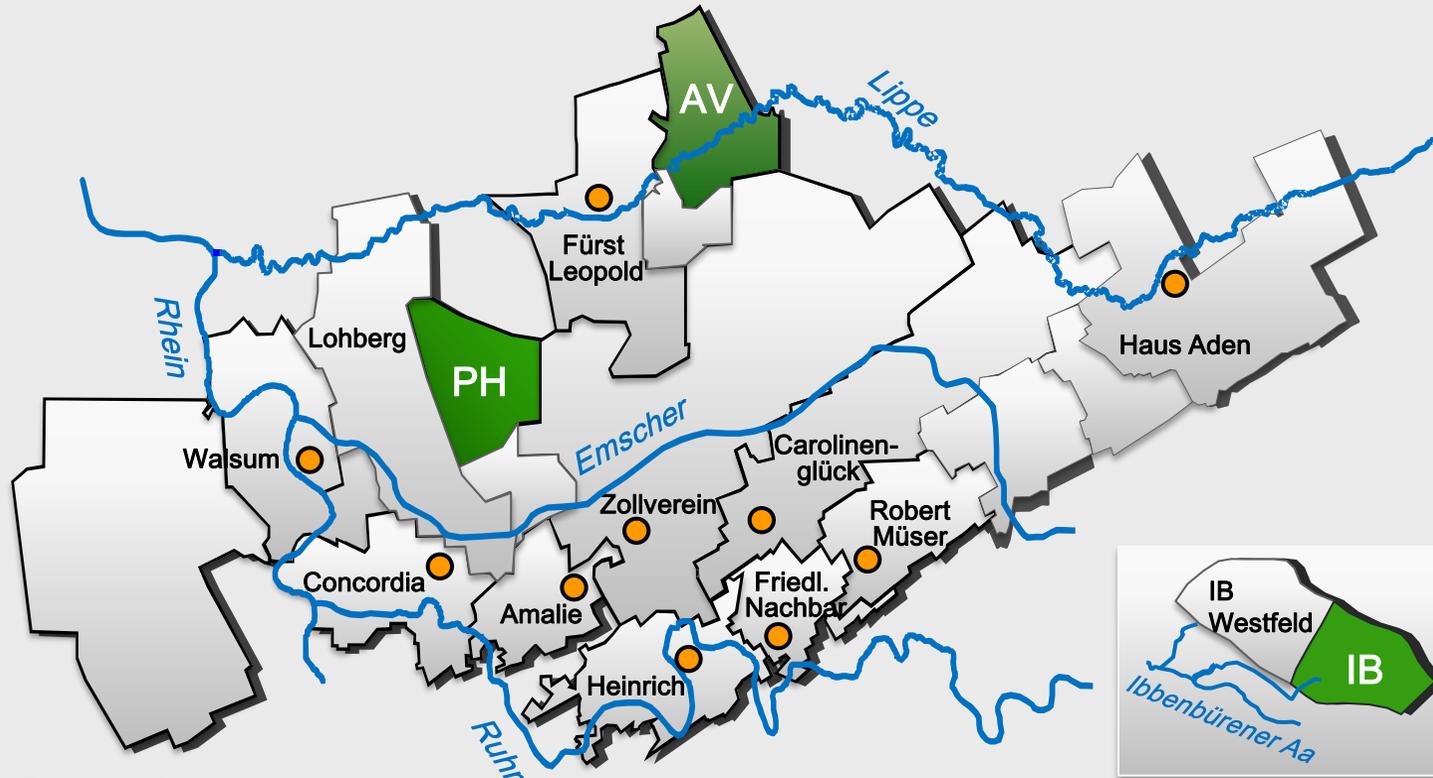
Aktiver Bereich

Stillstandsbereich

Süden



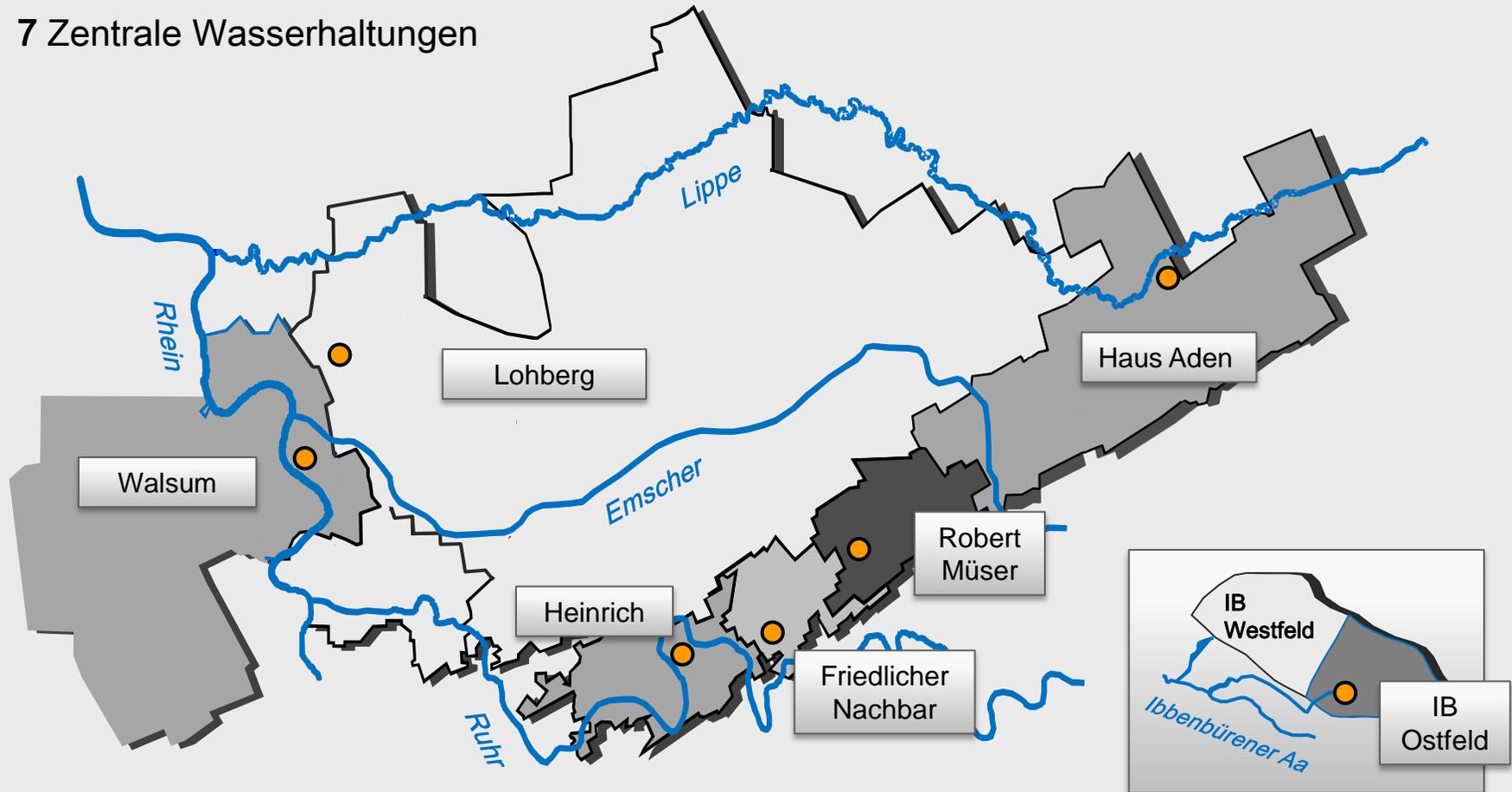
▶ Aktuelle Situation



- 3 aktive Bergwerke
- 10 Grubenwasserhaltungen

► Situation nach Umsetzung des Grubenwasserkonzepts

- 7 Zentrale Wasserhaltungen

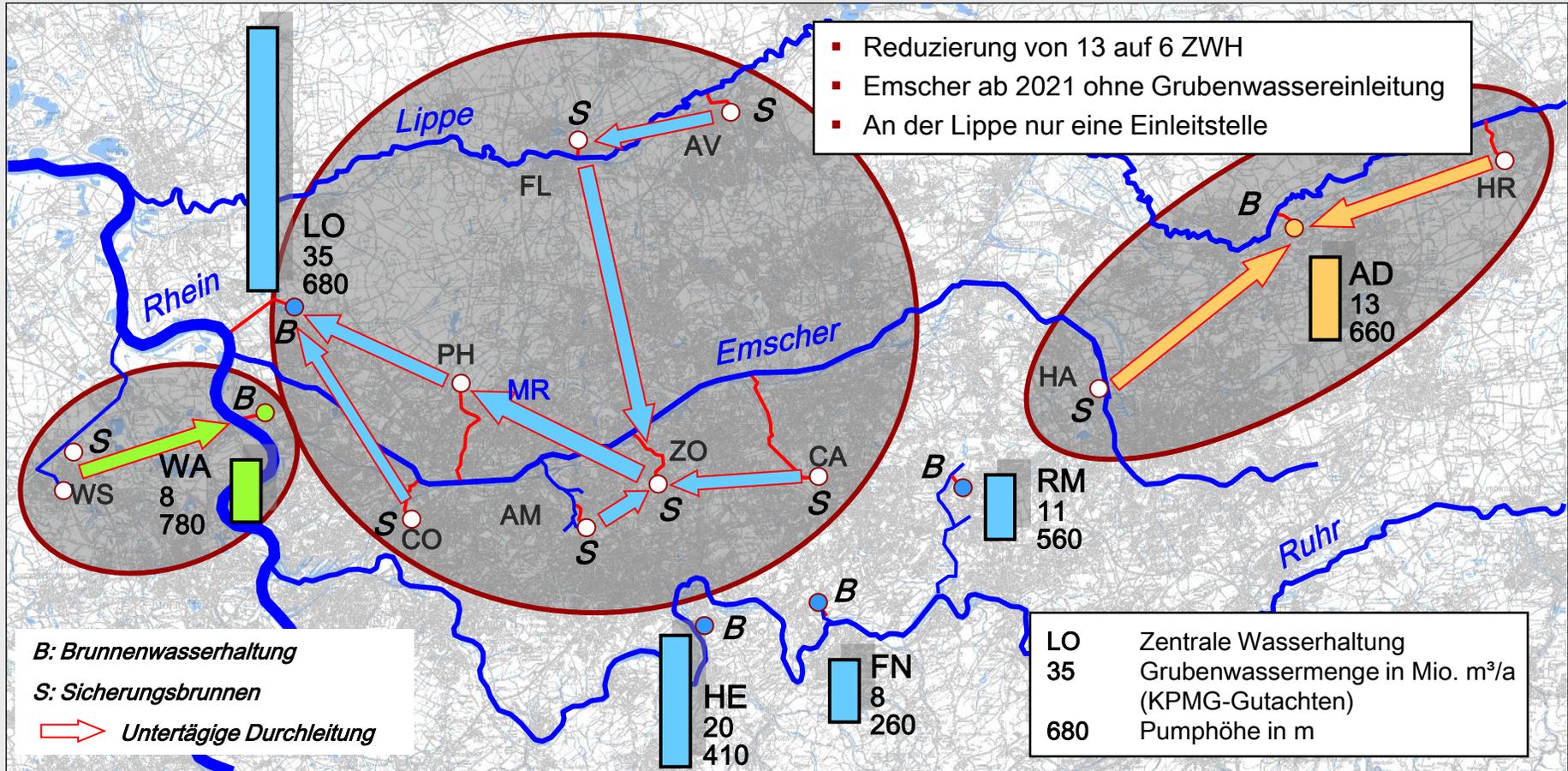


▶ Reduzierung von Wasserhaltungsstandorten



- Durchleitung von Grubenwässern zu einigen wenigen Standorten, möglichst Rhein nah.
- Einbau von Hüllrohren bei der Aufgabe von Standorten:
Der Zugriff auf den Wasserspiegel muss dauerhaft erhalten bleiben.
- Flächen für die Wasserhaltung langfristig reservieren.
- Flächen für ggf. erforderliche Grubenwasserbehandlung dauerhaft sichern.
- Trassen für Grubenwasserableitung langfristig sichern.

Reduzierung der Standorte



▶ **Schutz von Mensch und Umwelt hat Priorität**

Trinkwasser

Naturgasaustritte

Bergschäden

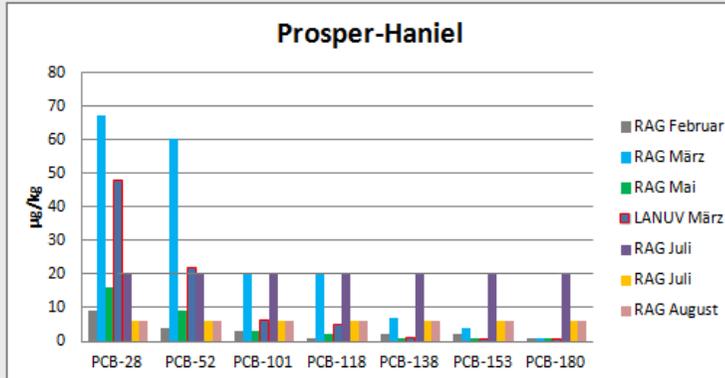
Alte Stollen und Schächte

Erschütterungen

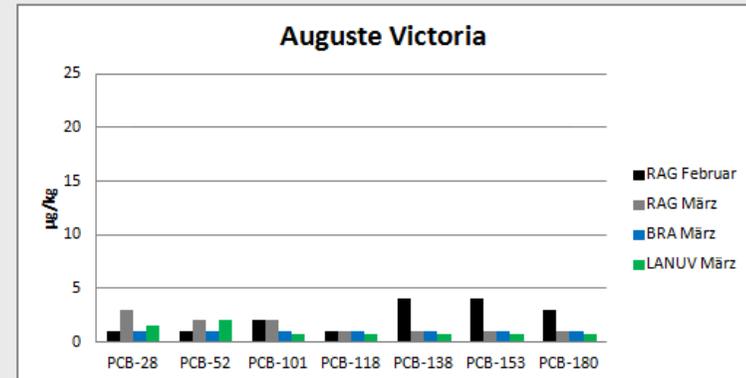
Grubenwasserqualität

Zwischenergebnis LANUV-Messreihe

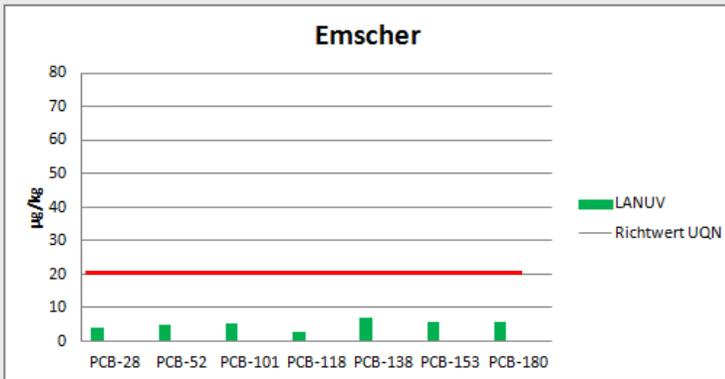
Grubenwasser



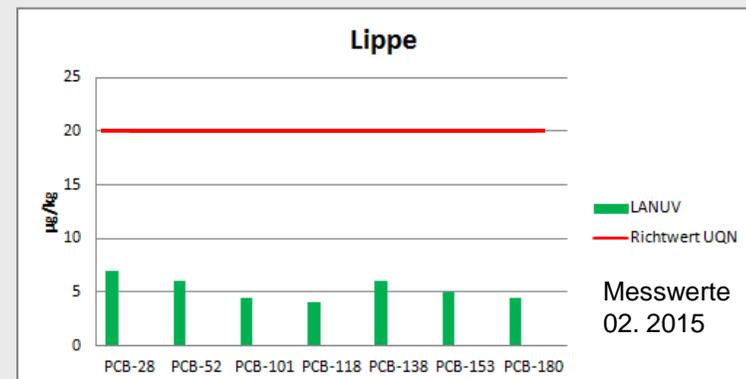
Grubenwasser



Emscher

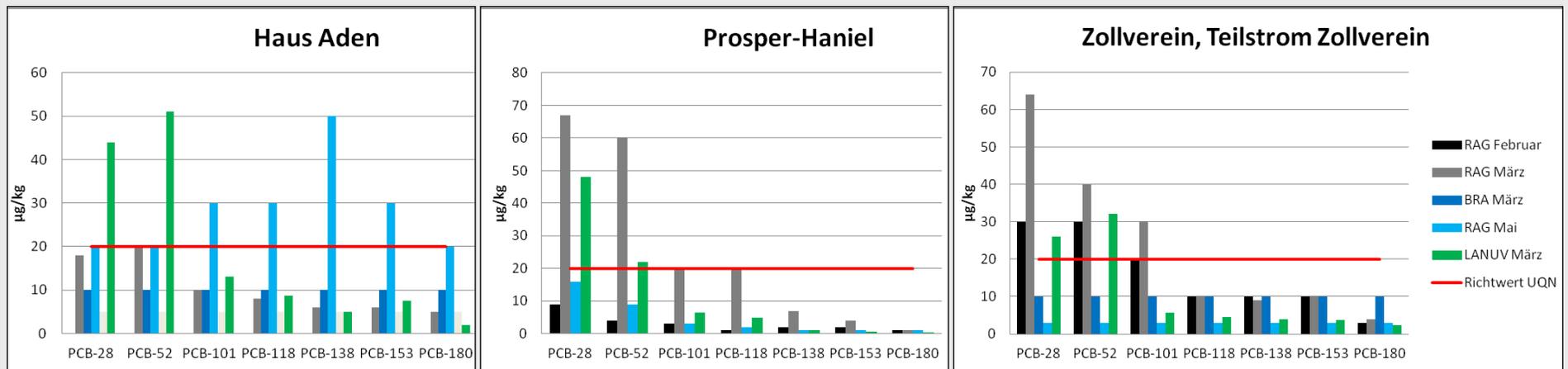


Lippe



▶ PCB-Belastung aller Gewässer deutlich unterhalb der Umweltqualitätsnorm (UQN)

- Ruhr PCB-Konzentrationen im Bereich ½ UQN oder deutlich unterhalb
- Emscher PCB Konzentrationen kleiner/ gleich ½ UQN (keine Überschreitung seit 2011)
- Lippe PCB-Konzentrationen deutlich unterhalb ½ UQN
- Ib-Aa PCB-Konzentrationen im Bereich ½ UQN oder deutlich unterhalb



▶ Keine Gefährdung des Wasserhaushalts durch Grubenwassereinleitung

- LANUV-Messreihe (14 Proben) zeigt in vier Grubenwasserproben Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm (UQN), die ein Zielwert für Fließgewässer ist
- Höchste Werte jeweils beim Gehalt im Schwebstoff, nur PH auch Konzentration im Grubenwasser über UQN
- Grubenwässer aus aktiven BW enthalten mehr Schwebstoffe/ PCB als aus den Bereichen stillgelegter BW
- Einsatz 10I-Methode durch Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) bestätigt
- Keine Sofortmaßnahmen erforderlich, da UQN-Zielwert in allen Gewässern deutlich unterschritten

Chronologie des Einsatzes von PCB

Verbrauch in Deutschland bis 1930-1985*: 103.000 t

PCB haltige HFD Flüssigkeiten



1964

1984

1986

1989

**Einsatz von ca. 12.500 t im Steinkohlenbergbau
davon ca. 9.300 t in NRW**

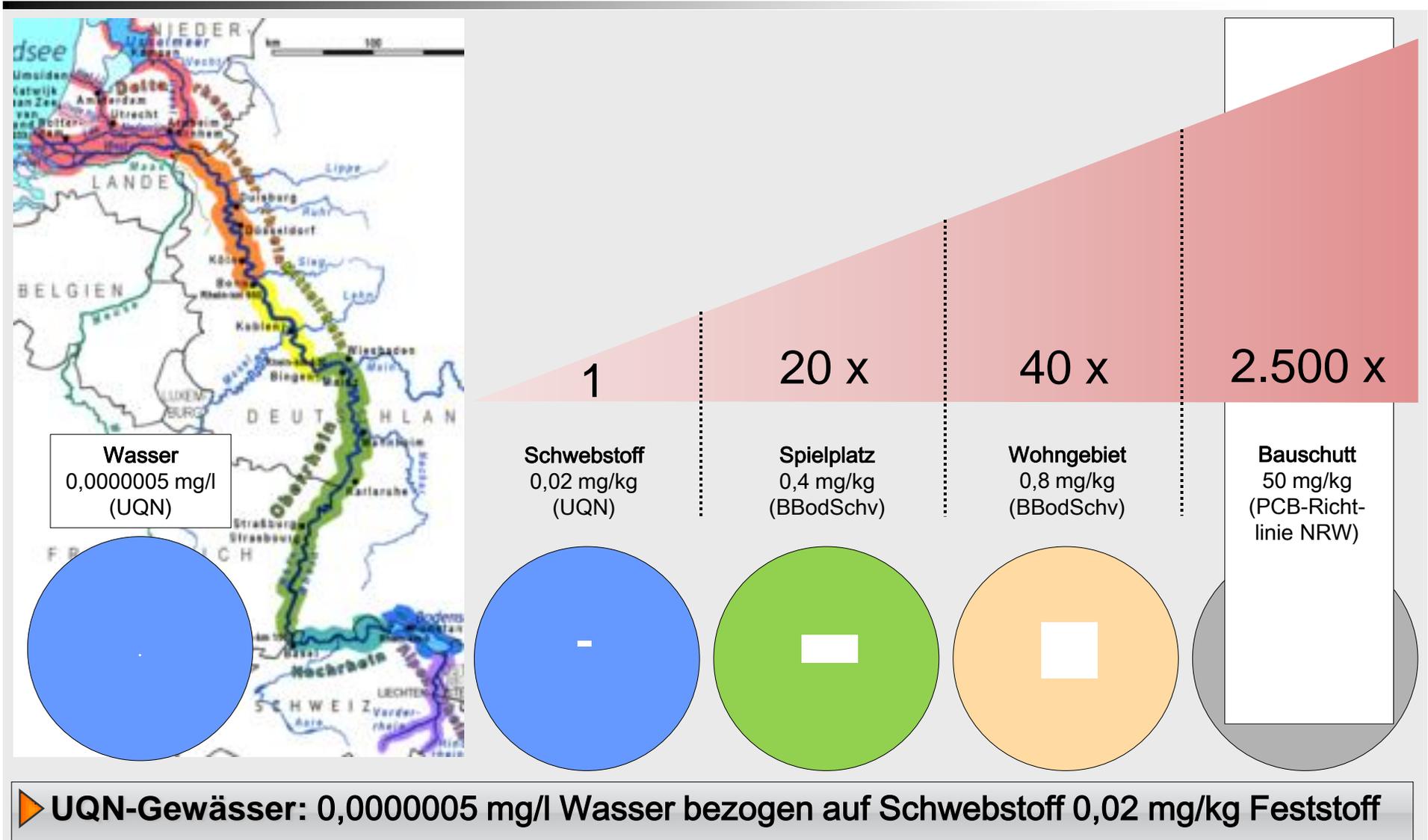
Verbrauch ca. 85% infolge

- betriebssicherheitlichen Freisetzens
- Verluste durch Leckagen, Schäden
- fehlende Entsorgungsdokumentation

Diffuser Austrag von PCB aber keine gezielte Entsorgung

* Fachgespräch Belastung der terrestrischen Umwelt mit Dioxinen und PCB, Berlin 13. / 14. Oktober 2011 / G.Knetsch Umweltbundesamt:

Vergleich verschiedener Vorgaben zu PCB





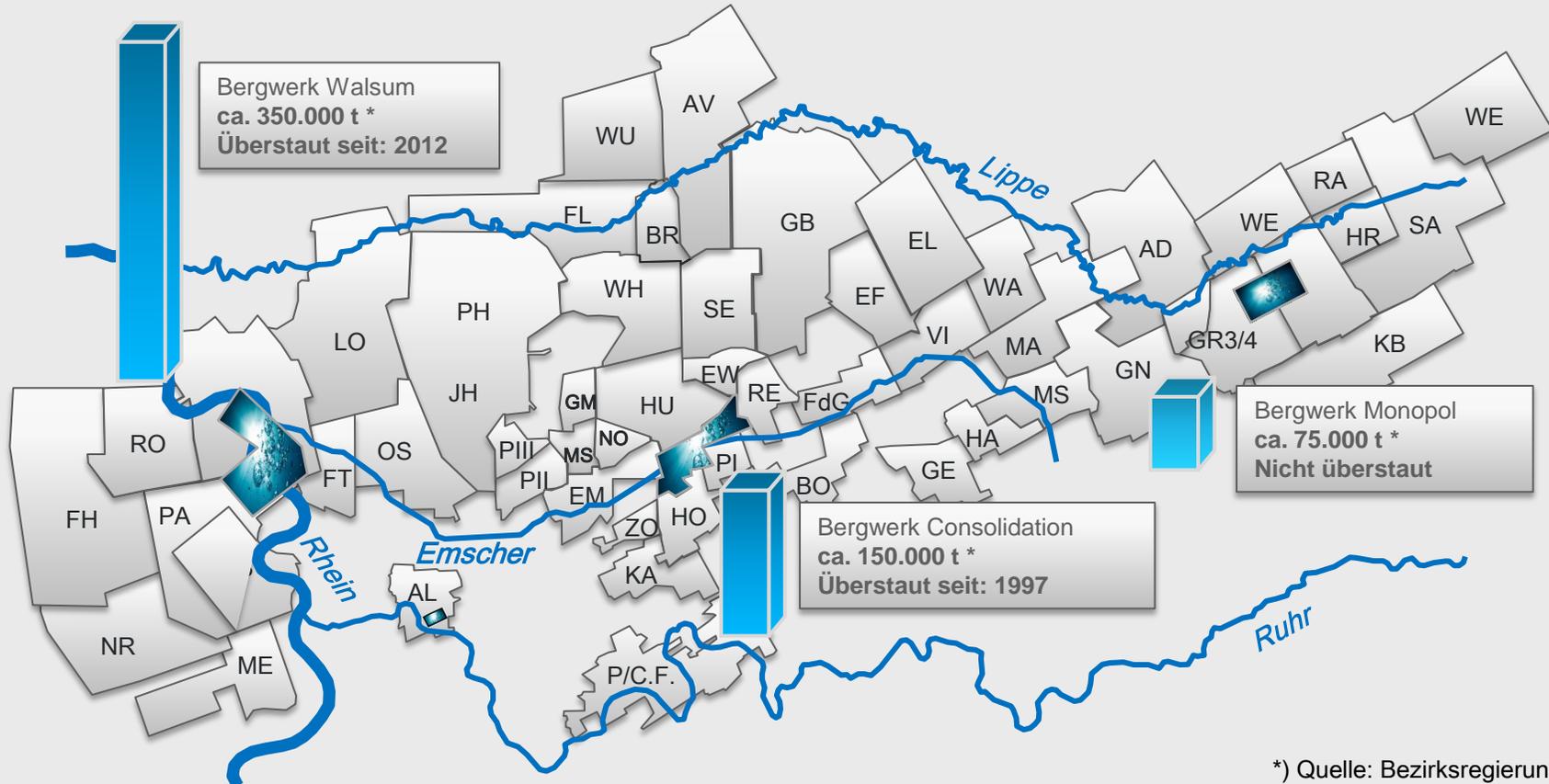
▶ Grubenwasseranstieg kann mögliches PCB reduzieren

„Aus den Ergebnissen dieses Messprogrammes lässt sich für die Bewertung der zukünftigen Grubenwasserförderung in Walsum ableiten, dass eine **optimierte Abscheidung** von Schwebstoffen unter Tage die **PCB-Fracht** im **geförderten Grubenwasser** minimiert.“

(Quelle: LANUV)

Bruchhohlraumverfüllung

▶ **Sämtliche Messungen bestätigen: Keine Auffälligkeiten und kein Austrag**

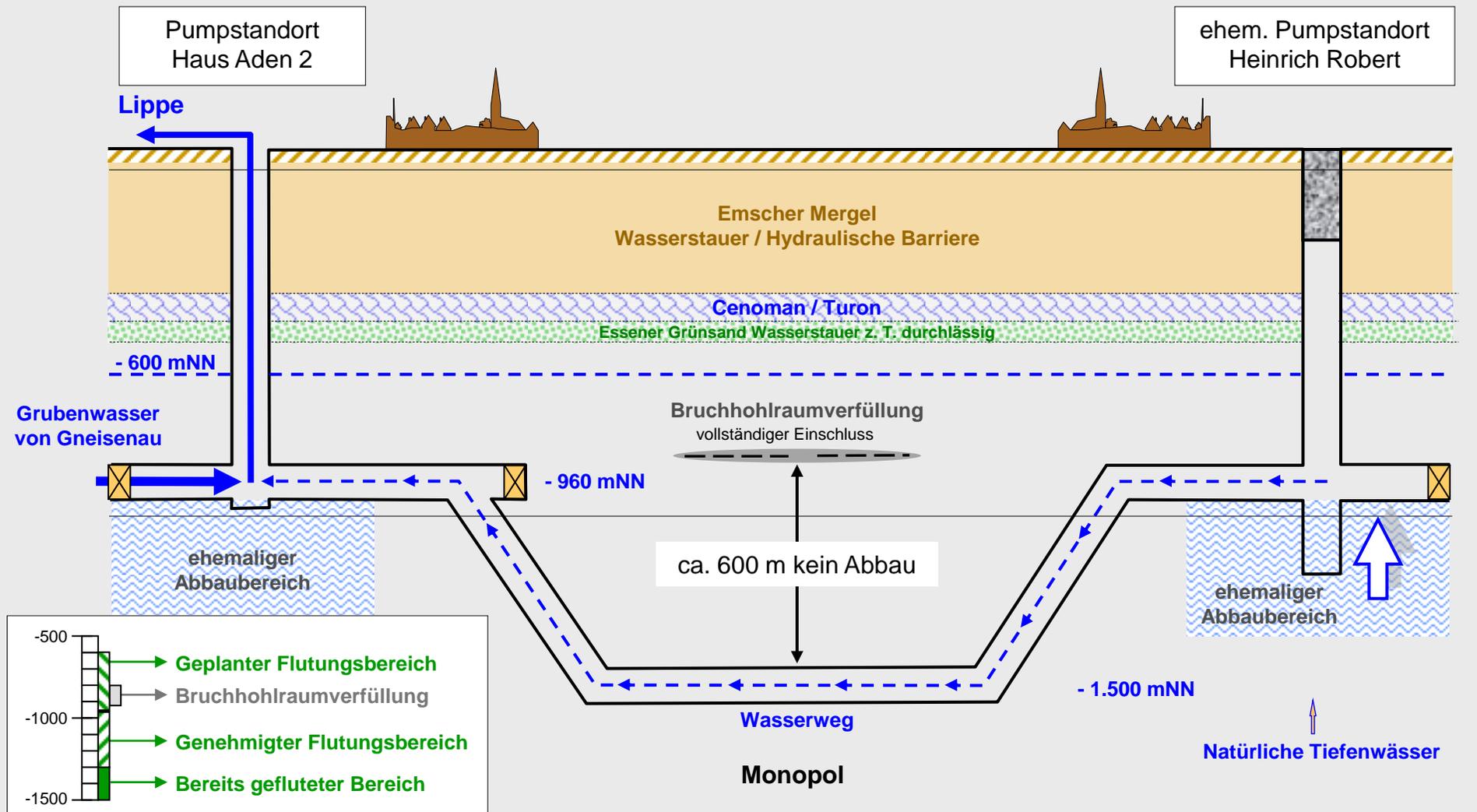


*) Quelle: Bezirksregierung Arnsberg

85 % der Bruchhohlraumverfüllung sind bereits überstaut.

Bruchhohlraumverfüllung

Freiwilliger Verzicht: Kein Grubenwasseranstieg vor Erstellung des Landesgutachtens



► Regulierung des Grubenwasserniveaus jederzeit möglich



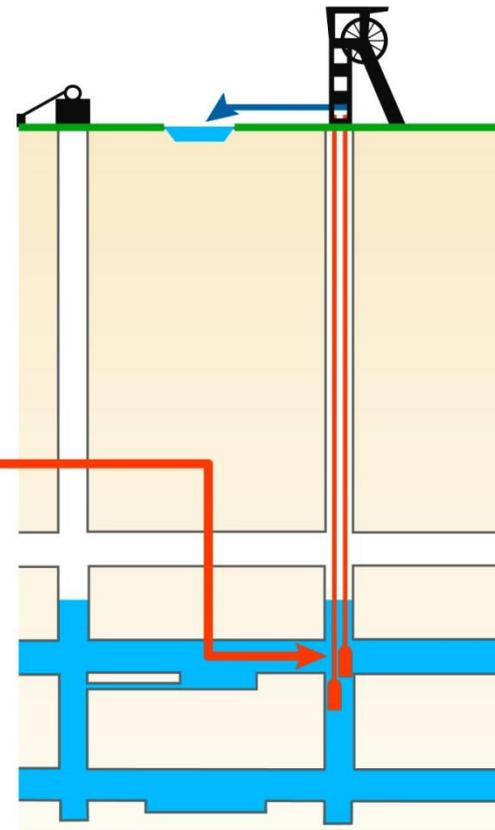
Wasserhaltung bei Grubenwasseranstieg

Tauchmotor-
kreiselpumpen

7. Sohle
-600 m

8. Sohle
-750 m

9. Sohle
-920 m





Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!