

## 1. Ziel des Workshops

Ziel dieses Workshops ist es, den Teilnehmenden ein klares, praxisnahes Verständnis dafür zu vermitteln,

- **warum** eine rechtssichere Dokumentation von Sprengarbeiten unverzichtbar ist,
- **welche rechtlichen Anforderungen** im Bergbau und im Tunnelbau gelten,
- **welche Dokumente** zwingend erforderlich sind und
- **wie** Dokumentation so organisiert wird, dass sie im Alltag praktikabel und im Ernstfall belastbar ist.

Dokumentation dient nicht nur der Pflichterfüllung, sondern ist ein zentrales **Steuerungs-, Schutz- und Nachweisinstrument.**

---

## 2. Warum rechtssichere Dokumentation entscheidend ist

- Nachweis der **Einhaltung gesetzlicher Pflichten**
- Schutz von **Unternehmen, Führungskräften und Sprengberechtigten**
- Reduzierung von **Haftungs- und Strafrisiken**
- Nachvollziehbarkeit bei **Schadensfällen, Prüfungen und Audits**
- Sicherung von **Praxiswissen und Erfahrungswerten**

**Merksatz:** Was nicht dokumentiert ist, gilt im Zweifel als nicht gemacht.

---

## 3. Rechtlicher Rahmen (Auswahl)

### Zentrale Rechtsgrundlagen

- Bundesberggesetz (BBergG)
  - Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV)
  - Sprengstoffgesetz (SprengG)
  - 1., 2. und 3. SprengV
  - Sprengstofflager-Richtlinien (SprengLR)
  - SprengTR (z. B. SprengTR 100, SprengTR 310)
-

- Bergrechtliche Richtlinien und Betriebsplanrichtlinien der Länder

**Wichtig:** Im Tunnelbau ist zusätzlich zu klären, ob **Bergaufsicht** oder **Gewerbeaufsicht** zuständig ist (Ausnahmen z. B. Bayern, Baden-Württemberg).

---

## 4. Zentrale Dokumentationsbestandteile

### 4.1 Planungs- und Genehmigungsdokumente

- Betriebspläne / Sonderbetriebspläne
- Sprengpläne
- Genehmigungen und Anzeigen
- Bergrechtliche Bestellungen
- Gefährdungsbeurteilungen

### 4.2 Operative Dokumente

- Bohr- und Ladepläne
- Zündpläne
- Sprengprotokolle
- Dokumentation von Besonderheiten und Abweichungen

### 4.3 Mess- und Nachweisdokumente

- Erschütterungs- und Luftschallmessungen
- Staub- und Umweltmessungen
- Bauwerks- und Beweissicherung (v. a. Tunnelbau)

### 4.4 Auswertung und Nachbereitung

- Abweichungs- und Ereignisberichte
  - Lessons Learned
  - Jahresberichte Sprengwesen
  - Audit- und Revisionsunterlagen
-

## 5. Verantwortlichkeiten klar regeln

Rechtssicherheit entsteht nur bei **eindeutiger Zuordnung** von:

- Erstellung
- Prüfung
- Freigabe
- Archivierung

**Schnittstellen** (Arbeitssicherheit, Bauleitung, Gutachter, Sachverständige) müssen dokumentiert und abgestimmt sein.

---

## 6. Besonderheiten

### Bergbau unter Tage

- Langfristige, teilweise jahrzehntelange Aufbewahrung
- Dokumentation als Teil genehmigter Betriebsführung
- Berücksichtigung untertägiger Gefahren (Gase, Wasser, Staub etc.)
- Enge Anbindung an bergbehördliche Aufsicht

### Tunnelbau

- Projektbezogene, dynamische Dokumentation
  - Hohe Anforderungen im urbanen Raum
  - Starke externe Kommunikation (Bauherren, Kommunen, Anwohner)
  - Integration in Bauablauf- und Terminplanung
- 

## 7. Typische Fehler aus der Praxis

- Unvollständige oder verspätete Dokumentation
  - Fehlende Unterschriften und Freigaben
  - Widersprüche zwischen Gefährdungsbeurteilung, Sprengplan und Protokoll
  - Nicht dokumentierte Abweichungen
  - Isolierte Betrachtung einzelner Dokumente
-

---

## 8. Best Practices

- Klare, einheitliche Struktur der Unterlagen
  - Zeitnahe Dokumentation direkt nach Sprengarbeiten und nach Ereignissen
  - Beteiligung der Sprengberechtigten
  - Nutzung digitaler Systeme mit klaren Regeln
  - Regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung
- 

## 9. Kompakte Checkliste (Auszug)

- Genehmigungen und Anzeigen gültig
  - Verantwortlichkeiten festgelegt
  - Aktuelle Gefährdungsbeurteilungen vorhanden
  - Bohr-, Lade- und Zündpläne genehmigt
  - Sprengprotokoll vollständig
  - Messungen dokumentiert und bewertet
  - Abweichungen begründet und freigegeben
  - Revisionssichere Archivierung
  - Lessons-Learned-Prozess etabliert
- 

## 10. Zentrale Botschaften

- Dokumentation ist **Schutz**, nicht Bürokratie
- Vollständigkeit, innere Logik und Praxisnähe sind entscheidend
- Gute Dokumentation erhöht Sicherheit, Akzeptanz und Professionalität

**Glück Auf!**