

Das neue Rissarchiv der RAG für das stillgelegte Steinkohlenrevier im Saarland

Axel Schäfer

RAG Deutsche Steinkohle, Ensdorf/Saar

ZUSAMMENFASSUNG

Nach der Verstaatlichung, 1751, wurde im saarländischen Steinkohlerevier durchgehend bis Mitte 2012 Kohle gefördert. Seit Ende des 18. Jahrhunderts wurden auch Riss- und Kartenwerke geführt, die seit dieser Zeit die Lagerstätte und alle bergbaulichen Aktivitäten dokumentierten. Mehrere tausend Rissplatten auf Kartonbasis, komplette Riss-Kartographien auf Leinen, aluminium-kaschierte Papierzeichnungen sowie transparente Zeichenträger als letzte, analoge Innovationsstufe zur Dokumentation bergbaulichen Tuns werden dazu in Schubladen- und Hängeschränken aufbewahrt. Nach dem Ende der Gewinnung wurden alle Archivarien zu einem Standort mit dem Ziel zusammengeführt, hier ein zweckgebundenes Raumangebot zu schaffen, wo für alle Unterlagen eine optimierte Archivierung bereit gestellt wird. Damit soll forthin eine bestmögliche Nutzung der Archivinhalte, z.B. für Recherchen zu Betriebsplanverfahren oder Historien ermöglicht werden.

Der Beitrag beschreibt die Planungsphase von der Grundlagenermittlung über die Entwicklung einer Ablagestrategie, die bautechnische Planung, die bauliche Umsetzung sowie die Überführung der Risse und Karten aus der bisherigen Aufbewahrung in die neue Lokation unter Anwendung eines speziellen EDV-gestützten Riss-Finde-Systems.

ABSTRACT:

In the year 1751, after the first mining operations were nationalized, mining was continuously practiced in the Saarland coal basin until the year 2012. Since the late 18th century, the miners in the Saar region created many kinds of maps, to document the geology, the mineral deposit and all mining activities. Several thousand mining maps on very difficult drawing papers are keeping in many cupboards with much more drawers. After the extraction all the documents from the individual mines were merged into one site with the aim to create a dedicated room, where the documents can remain with an artful computer-system to locate the accomodated mining maps. Only by this way an optimal use of the archive arias for operating shedules or historical researches is henceforth possible.

This article describes the planning phase from the basic evaluation about the development of a storage strategy, the civil engineering planning, the construction implementation as well as the conversion of the mining maps from the previous storage to the new location by using a special computerized mapfinder-system.

1 Einleitung

Das bergmännische Risswerk nach dem Ende der Steinkohlegewinnung im Saarrevier besteht nach § 63 BBergG aus folgenden drei, kartographischen Teilen mit jeweiligem Zubehör:

- die bisher geführten, nun abgelegten, untertägigen Grubenbilder
- das Nachsorgerissswerk⁷ als Fortführung der Tagerisse der abgelegten Grubenbilder sowie
- das Grubenbild zu den Wasserhaltungsbetrieben im Saarrevier.

Nach Fertigstellung des Nachsorgerissswerks wurden auf Antrag bei der zuständigen Bergbehörde alle Grubenbilder unter und über Tage abgelegt, gleichwohl ihre Inhalte weiterhin im Rahmen von Archiv-Recherchen intensiv genutzt werden. Als Vorteil dieser Vorgehensweise ist festzuhalten, dass für diese abgelegten Kartographien keine Nachtragungen mehr zu erfolgen haben, zumal nach Zulassung eines im Moment noch laufenden, bergrechtlichen Verfahrens zum Ansteigen lassen von Grubenwasser in fünf separaten Wasserprovinzen, turnusmäßiger Nachtragungsbedarf bestehen würde. Bedenkt man, dass damit ein sukzessives Nachtragungspotential bei 35.799 Rissen als Grubenbilder und Fundamental- bzw. Urrisse entfällt, wird diese Vorgehensweise schnell einsichtig.

Periodisch nachgetragen, liefern die archivierten Kartographien wichtige, chronologische Grundlagendaten für historische Recherchen, die insbesondere in bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanverfahren unersetzliche Hinweise zur Nutzung ehemaliger Bergbauareale beisteuern.

Diese, auch in Zukunft wichtigen Nutzungsziele für das Archiv, sollen Antrieb dafür sein, eine angepasste Baukonstruktion zu finden, die auch optimale Klimabedingungen bietet. Außerdem soll hinter dem Archiv eine Nutzungslogistik stehen, die – dann EDV-gestützt – einen schnellen und gezielten Zugriff auf Riss- und Kartenwerke aus mehr als 200 Jahren Saarbergbau ermöglicht.

2 Die Grundlagendatenermittlung

Der grundlegende Ansatz zur Bemessung eines neuen Rissarchives kommt aus der numerischen Ermittlung der Gesamtzahl aller unterzubringenden Archivarien. Man kommt nicht umhin, nur die Schränke und Schubladen zu zählen, sondern es müssen, bis auf die Karten- und Rissebene herab gebrochen, alle primären Aufbewahrungsorte inklusive ihrer Inhalte in Augenschein genommen und beschrieben werden. Nicht zu vergessen sind das Zubehör zum Risswerk inklusive der Feldmessbücher, Berechnungsbücher etc. sowie der im Aktenformat abgelegten Unterlagen.

⁷) Zur Konzeption und Ausfertigung des saarländischen Nachsorgerissswerks (NSR), wurde an verschiedenen Stellen bereits ausführlich berichtet; es soll hier nicht tiefer darauf eingegangen werden. Wichtig ist lediglich zu vermerken, dass es die Inhalte der Tagesrisse der Grubenbilder fortführt, indem, nach acht Themenbereiche untergliedert, alle Nachsorgeaspekte der postproduktiven Montanzzeit im NSR ihre EDV-gestützte Volldarstellung finden.

Einige Risse und Karten des saarländischen Risswerks wurden bereits gescannt, in einer Datenbank erfasst und mit Barcode versehen; bei den übrigen fehlen noch Angaben zu Rissart, Rissinhalt, Zeichenträger oder sonstigen Besonderheiten. Es wurde nur ihre Anzahl ermittelt und in die Gesamt-mengenbetrachtung eingebracht.

Mit der Registrierung der Schrankinhalte wurden, soweit möglich, notwendige Attribute zu den Inhalten erfasst, die Qualität der Möbel bewertet und die Frage geklärt, ob die Schränke gegebenenfalls im neuen Archiv wieder Verwendung finden könnten. Dazu stellte sich heraus, dass die zur Aufbewahrung genutzten Blechschränke in den allermeisten Fällen wegen ihrer mechanischen Deformation bei der Schubladengeometrie nicht wieder zum Einsatz kommen konnten. Bei den Hängeschränken waren ähnliche Deformationen zwar weniger häufig zu finden; aber auch sie wurden ausgewechselt. Aus Brandschutzgründen wurden zudem alle Holzschränke gegen solche aus Stahlblech getauscht.

Tab. 1: Auflistung der erfassten Schränke und Einzelarchivarien.

Schrankart	Anzahl Schränke
Schubladenschränke	320
Hängeschränke	120
Hängeschränke für Übergröße	4
Atlanten	16

Bei unterschiedlichen Schrank- und Schubladentypen sind letztlich rund 2.900 Schubladen zu bearbeiten, die unterschiedlich belegt sind. Danach gilt es, das folgende Riss- und Kartenwerk mit Zubehör unterzubringen:

Tab. 2: Auflistung der zu archivierenden Risse.

Rissablage	Anzahl Risse
Liegend aufzubewahren	46.645
Hängend aufzubewahren	52.254
Gesamtzahl	98.899

Hinzu kommen rd. 629 laufende Meter Regalböden für Feldbücher, 434 laufende Meter Risswerkszubehör (Berechnungen etc.) sowie 185 laufende Meter Aktenordner.

Damit ist der Gesamtumfang des Archivs im Sinne des § 63 BbergG fixiert.

3 Bedingungen für den Bau eines Rissarchivs

Die Gebäulichkeit, die der Unterbringung des Archivs dienen sollte, musste auf dem Gelände des ehemaligen Bergwerks Saar, am Standort Duhamel in Ensdorf Saar zu finden sein. Hier wird der Rückzugsort des RAG-Konzerns im Saarrevier sein und hier werden auch alle Betriebsteile untergebracht werden, die mit Inhalten aus Archivrecherchen versorgt werden müssen.

Für die Bemessung des Archivs wurde festgelegt, dass der oben gefundene Umfang als im Wesentlichen abgeschlossen zu bewerten war, weil neuere Risswerke (wie zum Beispiel das „NSR“ oder das „Grubenbild der Wasserhaltung“, siehe Kapitel 1 und 2) ausschließlich mit Hilfe der EDV geführt und archiviert werden.

3.1 Die bautechnischen Ansprüche an das Aufstellen des Archivinventars

Nach den Ergebnissen der Grundlagenermittlungen war an ein 1:1-Umsetzen der Schrankinhalte nicht zu denken; nicht nur wegen der deformierten Schranksysteme, sondern auch weil einige Schubladen überbeladen waren und ein die Unterlagen schonender Gebrauch nicht möglich wäre. Es mussten also entsprechende Festlegungen getroffen werden, wie viele Risskartons je Schublade (in einem neu anzuschaffenden Schranksystem) vorzusehen seien. Ähnliches galt auch für Hängeschranksysteme. Außerhalb von Regelsystemaufbewahrungen waren die Schränke zum Vorhalten von Sonderformaten (Überlängen, Überbreiten) zu werten, was auch für bislang gerollte Karten gelten sollte.

Und schließlich musste vorab geklärt werden, wie die unterschiedlichen Büchergrößen und Aktenformate (Aufnahmebücher, Berechnungsbücher, EDV-Ausdrucke, Theodolitmessungen, Nivellements) möglichst platzsparend, aber dennoch mit entsprechendem Zugriffspotential untergebracht werden konnten.

Es wurde festgelegt, dass wegen des Gros‘ an Risskartons mit Rissenthaler Blattschnitt, 90 cm x 60 cm, eine Liegendaufbewahrung in Schubladen vorgesehen wurde und jede Schublade mit maximal 10 Risskartons belegt werden sollte. Für Hängeschränke galt das Unterbringungsmaß für DIN A 0 Formate (1.189 mm x 841 mm), womit gut 99 % aller hängend aufbewahrten Karten zu archivieren waren. Die noch verbliebenen Reste an überlangen und überbreiten Karten wurden in vier Sonderformatschränken untergebracht, was auch für ehemals gerollte Archivstücke gelten sollte.

Damit war die Anzahl und Art der Schränke definiert, die nun in das Baukonzept einfließen mussten:

Tab. 3: Auflistung der notwendigen Schränke zur Ablage der Risswerke und des kartographischen Zubehörs.

Rissablage	Mobiliar
Liegend aufzubewahren: Schränke mit je 10 Schubladen	400
Hängend aufzubewahren: Schränke (80 + 4)	84

3.2 *Sonstige, bautechnische Notwendigkeiten*

Die geometrischen Erfordernisse an die Archivräumlichkeiten aufgrund der unterzubringenden Schrankgeometrien ergaben sich aus Kapitel 3.1 und bedingten statische Konzepte (eine mehretagige Konstruktion) und logistische Notwendigkeiten (Treppen).

Besondere Anforderungen für das Archiv sollten an das konstante Halten der klimatischen Bedingungen (Heizung, Lüftung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit), ein vernetztes Brandmeldesystem sowie eine speziell für Unikatarchive entwickelte Löschanlage gestellt werden. Dass zudem auch notwendige Flucht- und Rettungswegekonzepte bei der Planung zu berücksichtigen waren, war unabdinglich.

Gute Hinweise hierzu lieferte die Ausarbeitung von Mario Glauert in Verbindung mit der DIN ISO 11799 (siehe Tabelle 4).⁸

Tab. 4: Klimarichtwerte für Papierakten gemäß „DIN ISO 11799 (Anhang B)“.

Kriterium	Werte	Toleranz
Temperatur	14-18 °C	± 1 °C
relative Feuchte	35-50 %	± 3 %

3.3 *Weitere Anforderungen*



Abb. 1: Die historische „Maschinenhalle Duhamel“, in der das Rissarchiv untergebracht ist; Länge: 70,50 m, Breite: 21,40 m. Das Rissarchiv belegt das rechte Drittel der Halle. [Bild: Schäfer]

⁸) *Mario Glauert*: Klimamessung und Klimaregulierung im Archivmagazin (aus: http://www.landeshauptarchiv-brandenburg.de/FilePool/Klima_Glauert.pdf) in Verbindung mit: Deutsches Institut für Normung (2005): DIN ISO 11799, Norm: Information und Dokumentation – Anforderungen an die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut. Berlin: Beuth.

Um potentielle Zündquellen in den Archivräumlichkeiten zu vermeiden und nur auf eine effektive Beleuchtung zu beschränken, durfte z.B. ein notwendiger Arbeitsraum für Archivrecherchen nicht innerhalb des Archives angelegt, sondern musste in einen abgeschotteten Nebenraum verlegt werden. Hier sind Rechner, Scanner und Drucker mit Netzwerkanschluss installiert, um so den Transport von Rissen nach außerhalb des Hauses, nicht notwendig werden zu lassen.

Dieser Arbeitsraum gilt nicht als dauerhaft belegt, sondern steht lediglich für zwei bis drei Mitarbeiter der Altbereichsmarkscheiderei zur Bearbeitung aufwendiger Recherchen zur Verfügung.

4 Planung, Bauantragverfahren und Umsetzung des Archivneubaus

Die Suche nach einem passenden Raum am Standort Duhamel zeigte schnell, dass die gesuchte Räumlichkeit a priori gar nicht bzw. dann nur nach Umbaumaßnahmen geschaffen werden konnte.

Die Entscheidung fiel relativ schnell, das Rissarchiv als sogenannte „Haus-im-Haus-Lösung“, im freigezogenen Innenraum der ehemaligen Maschinenhalle Duhamel zu locieren (siehe Abb. 1). Unter Zugrundelegen der oben genannten, geometrischen Volumina sollte als „Haus-im-Haus“ ein fensterloser Kubus mit einer Kantenlänge von 19,05 m, bei 13,66 m Breite und 7,84 m Höhe entstehen.



Abb. 2: Der Risswerk-Cubus in der Endphase des Aufbaus: man sieht in der hinteren Bildmitte den weitestgehend geschlossenen Cubus in der historischen Maschinenhalle. Durch die links noch zu erkennende, über drei Etagen reichende Öffnung in der Außenhaut wurde das Archivinventar in den Cubus eingebracht. [Bild: Axel Schäfer]

Besonders zu berücksichtigen war, dass die Halle (1917-1918 im damaligen, preußischen Baustil errichtet) insbesondere mit ihrem Mauerwerk als Teil des technischen Ensembles am Standort Duhamel unter Denkmalschutz steht und bzgl. der erhaltenen Innenkonstruktionen (Fliesenboden, Treppenanlagen in den Keller, Dach- und Deckenkonstruktionen, Fenster und einer Kranbahn) nur nach Absprachen mit der Denkmalpflege „verändert“ werden durfte. Von daher waren ein Fachar-

chitekt für denkmalschützendes Bauen sowie ein spezieller Haustechniker gefragt, das zu errichtende Archiv in die denkmalpflegerischen Aspekte zu integrieren. Dass im Kellergeschoss die zentrale Elektroverteilung für den gesamten Standort untergebracht war, musste in die Umbauplanungen eingebracht werden – und brachte dem Vorhaben die Bergaufsichtspflicht mit.

Entsprechend war der folgende Genehmigungsweg zu beschreiten:

- Änderungsantrag zum bestehenden Hauptbetriebsplan für die Tagesanlage des ehemaligen Bergwerks Saar in Ensdorf mit dem Ziel der Umwidmung der Maschinenhalle zum Archivraum,
- Bauantrag zur Errichtung eines Rissarchivs in der ehemaligen Maschinenhalle des Standortes Duhamel, (eingereicht bei der Bergbehörde, geprüft bei der Denkmalpflegebehörde und letztlich nach Genehmigung durch die Unteren Bauaufsichtsbehörde per Verwaltungsakt durch die Bergbehörde zugelassen).

4.1 Das bautechnische Konzept

Optisch sollte ein Cubus entstehen, der an allen sechs Seiten geschlossen ist (also ohne „Fenster“-Durchbruch) und nur durch 1 Tür zu betreten sein sollte. So konnte die Logistik im Cubus eindeutig geregelt werden und z. B. auf das Anlegen von mehreren Treppen verzichtet werden.

Aus der notwendigen Anzahl der ermittelten Schränke und laufenden Regalmeter, war nur ein dreigeschossiger Bau möglich, wenn die zur Verfügung stehende Bauhöhe (7,84 m) maximal genutzt werden sollte; daraus ergab sich eine beplanbare Grundfläche von rund 760 m². Der übrige Bereich der Maschinenhalle konnte für andere Nutzungen frei bleiben.

Nachdem mit der Denkmalpflege-Behörde die Geometrie des Cubus‘ und insbesondere der Abstand des Cubus von der Innenwand der Maschinenhalle geklärt war, mussten Baumaterial und Statik sowie sicherheitliche Aspekte (siehe Kapitel 4.2) geklärt werden: der Cubus soll in Ständer-Trockenbauweise und einer Wandqualitäten entstehen, die einem Feuer 90 Minuten lang stand hält (F90) und das sowohl von innen wie von außen. Wird nun die statisch notwendige Unterkonstruktion für den späteren Trockenausbau als U-Schienen-Trägergerüst vorgesehen, ist der Aufbau für das Archiv-in-der-Maschinenhalle bereits abschließend beschrieben.

4.2 Die sicherheitlichen Bedürfnisse

Die Bauvariante „Haus-im-Haus“ war insbesondere aus brandschutztechnischen Erwägungen heraus vorteilhaft. Gut zweihundert Jahre alt sind die frühesten, als Originale vorliegenden Darstellungen ehemaliger, bergbaulicher Aktivitäten im Saarrevier. Sie gelten somit als Unikate und sind neben der Vielzahl der anderen Archivarien ganz besonders gegen Brand und sonstigen Verlust zu sichern. Hinzu kommen Bewegungsmelder als Einbruchschutz sowie eine personenbezogene Zugangskontrolle.

Sollte dennoch ein Feuer ausbrechen, sorgt eine Argon-Löschanlage, als Überdruckanlage konzipiert, für ein Ersticken jedwedem Feuers. Sie ist in einem eigenen Technikraum außerhalb des Archiv-Cubus untergebracht. Im Cubus sorgen Gitterroste als Verkehrsflächen auf den beiden Stahlbau-Etagen für eine ausreichende Zirkulation von Klima und Argon-Löschgas.

4.3 Gedanken zur Archivordnung

Ein Archiv kann nach unterschiedlichen Ordnungsprinzipien bestückt werden. Eine EDV-gestützte Suchsystematik lässt schnell auf eine chaotische Ordnung als optimale Unterbringung hoffen, was sich aber für Risswerke nicht als die günstigste Variante gezeigt hat. Gerade bei Risswerksrecherchen, wo häufig mehrerer Platten auf großen Risstischen zusammengelegt werden müssen, drängt sich eher eine Ordnung auf, die auf geographische Zusammenhänge aufbaut. Während also primär die geographische Nähe als erstes Kriterium gelten soll, ist zum Anderen die Rissart wichtig (siehe Abb. 3).

Gegenstand einer Recherche	Rissart/Karte														
	Gewinnungsriss	Hauptgrundriss, Schlenriss	Schachtschnitte etc. analog: Stollen	Seigerliss/Schnitt/Profil	Liegenschaftskarte	Tagerliss	Tagerliss - Naturgasaustrittsstellen	Tagerliss - allg. geologische Inhalte	Tagerliss - hydrogeologische Inhalte	Tagerliss - Tagesbruchkarte	Tagerliss - Bruchspaltenkarte	Tagerliss - Monitoring	Bohrlochbild	Nachsorgerlisswerk	Unterl. d. Bundesvermögensamtes
Stollen	2	1	1	1		2								2	2
Schacht	2	1	1	2		2								1	
[Luftschutzanlagen]															1
tagesnaher Abbau, Tagebau	1			2		2	2			2			2	1	
Tiefbohrungen	2	1		2		2		2					1	2	
Tagesanlagen, Halden, Weiher					2	1								2	
Abbaugeometrie/-historie	1			2								2			
Ausgehendes der Lagerstätte	2			1		2		1	1						
Lagerstättenaufschlüsse	1			1				1	1				1	1	
Geologie, allg. Leithorizonte		1	1	1		2		2	2				1		
Tektonik	2	2	2	2		1	2	1	1		2		2	2	
Bruchspalten	2				2	2				2	1			1	
Tagebrüche	2				2	2		2		1	2			1	
Naturgasaustrittsstellen	2					2	1							1	
Grundstücksangelegenheiten					1	2				2	2				
Bodenbewegungen						2						1			
Grubenwasserstand		2	2	2								2		1	
Summe Anzahl: p. Fs.	3	4	3	4	1	2	1	3	3	1	1	1	3	7	1
Summe Anzahl: qn Fs.	8	2	2	6	3	11	2	3	1	3	3	2	2	4	1
beteiligt bei:	11	6	5	10	4	13	3	6	4	4	4	3	5	11	2
beteiligt bei:	14	10	8	14	5	15	4	9	7	5	5	4	8	18	3

.... Recherchen

Abb. 3: Matrix zur Zugriffshäufigkeit auf ausgewählte, wichtige Rissarten und -inhalte; die in blau gezeigten Ergebnisse (unterste Zeile) wurden linear gewichtet: [Σ prioritäre Fundstellen x 2] + [Σ qualitativ nachgeordnete Fundstellen x 1].

Vorrangig wird das Grubenbild als Grundlage der Recherche gesehen. Insgesamt 66 ehemals fördernde Grubenstandorte im Saarrevier, wovon 32 Privatgruben waren, definieren die kleinstmögliche, geografische Einheit für eine dann anlagenbezogene Archivordnung.

Da es in der Vergangenheit aber eine Vielzahl von Bergwerkskonsolidationen gab, bei denen auch die Grubenbilder verschmolzen wurden, scheint es sinnvoll, die letzte Stufe der Konsolidationen zu nehmen und damit die zuletzt betriebenen Bergwerke als Organisationsbasiseinheiten zu definieren. Hiervon ausgehend werden die „verborgenen“ Grubenbilder als nächste Ordnungsstufe gewählt. Eine solche Ordnungsstruktur stellt somit sicher, dass die Einlagerung der Risse in die neuen Schränke auch der lokalen Nähe und Zusammengehörigkeit von Risswerken folgt.

4.4 Nutzerbezogene Anforderungen an die Archivnutzung

Da das Archiv nur einen Zugang besitzt, sind die Wege innerhalb des Cubus klar definiert und alle Wege als „Einbahnstraßen“ zu sehen. Eine Zugänglichkeit von einer zweiten Seite gibt es nicht. Entsprechend gibt es keine „kürzeren Wege“, sondern alternativ nur „doppelte Wege“ – als Hin- und Rückweg – wenn bestimmt Archivarien erreicht werden sollen.

Einen grundlegenden Anhaltspunkt für die Einlagerung der Archivarien liefert die Häufigkeitsverteilung der genutzten Rissarten. In Abbildung 3 sind mögliche Recherchen sowie die möglichen Risswerksnutzerzielgruppe der Recherchen nebeneinander gestellt. Danach sollten Tagerisse in Verbindung mit dem Nachsorgerisswerk, Gewinnungsrisse und Schnitte vorne und schnell erreichbar untergebracht sein. Das andere Risswerkszubehör kann, logistisch gesehen, in den Hintergrund treten.

Damit lassen sich folgende Grundfunktionalitäten festlegen:

Tab. 5: Auflistung der nutzerbezogenen Anforderungen.

Anforderung	Lösung
Feldmessbücher	Lagerung an die Peripherie
Aktenordner	Lagerung an die Peripherie
Tagerisse (Bruchspaltenkarte, Tektonische Karte, etc.)	nahe der Eingangstür
Abbaurisse der tiefen Gewinnungsbetriebe	hinter den Tagerissen
Schubladenstapelung	so, dass die oberste Schubladenreihe ohne Steighilfe erreichbar und einsehbar ist
Hängeschränke	Positionierung in der untersten Etage
Gute Beleuchtung	Positionieren im Flurbereich, nicht über den Schränken
Durchleucht-Tisch	Positionierung bei den transparenten Zeichenträgern (Hängeschränke im Erdgeschoss).

5 Der Neubau

Nach Vorliegen der Baugenehmigung begann im Juli 2015 die Errichtung der U-Schienen-Tragkonstruktion als Befestigung des Wand-Trockenausbaus sowie Tragwerk der Decke. Anschließend wurde der Rohboden mit einer Gussasphaltschicht ausgeglichen. Nach entsprechendem Aushärten konnte mit dem Bau der Ständerwände begonnen werden, während gleichzeitig im Kubus das Auslegen der beiden oberen Etagen anlief. Als Stahlbühnen mit Gitterrostböden sorgen sie im Brandfall für eine uneingeschränkte Ausbreitung des Löschgases.

Nachdem der Etagenbau fertig gestellt war, wurden die neuen, noch leeren Risschränke per hydraulischer Hubbühne in die einzelnen Etagen verbracht, aufgestellt, ausgerichtet und zur späteren Identifikation mit Barcodeaufklebern versehen.

Bis auf einen kleinen Teil einer Giebelseite wurden die Wandflächen des Kubus‘ rundum geschlossen (siehe Abb. 2). Parallel dazu starteten die Arbeiten an der Klimaanlage, zur Belüftung, zur Elektrifizierung inklusive der Brandmeldeanlage sowie den Vorkehrungen für den Betrieb der Löschanlage.

Dann konnte schon mit dem Umzug der Risswerke begonnen werden.

6 Die Bestückung des neuen Rissarchivs

6.1 Das archiv-bezogene Datenbanksystem

Das Herzstück für den späteren, ordnungsgemäßen Umzug der Risse und das Riss-Finde-System sollte die, speziell auf dieses Archiv bezogene, Datenbank sein. Sie verknüpft den ehemaligen Lagerort einer Schublade „automatisch“ mit dem neuen Lagerort. Zur Umsetzung dieses Konzeptes wurden die Barcodes der bereits gescannten Risse in die Datenbank geladen und im Zusammenhang mit ihrer Schubladenspezifizierung auch der Menge nach eingeordnet.

Damit kann im Rechner entweder eine 1:1-Umsetzung erfolgen oder die den Vorgaben folgende, aufgeteilte Unterbringung einer Rissfolge in verschiedenen Schubladen vorempfunden werden. Waren noch keine Barcodes vorhanden, wurde nur bis auf die Ordnungsebene der Schublade zugeordnet; hierzu ist notwendig, dass nachträglich noch eine Bearbeitung der Gefachinhalte bis auf die Zuordnungsebene „Risse“ zu erfolgen hat.

Für die praktische Umsetzung beim Umzug bedeutet dies, dass zunächst über die Barcode-Erkennungslinie „Schrank – Schublade“ jedes Gefach einzeln angesprochen wird, bevor es am neuen Lagerort mit „Schrank NEU – Schublade NEU“ per Barcodeleser quittiert werden muss. Damit wird der Wechsel des Lagerortes nachvollziehbar, weil alle Aktivitäten in der gleichen Datenbank dokumentiert werden.

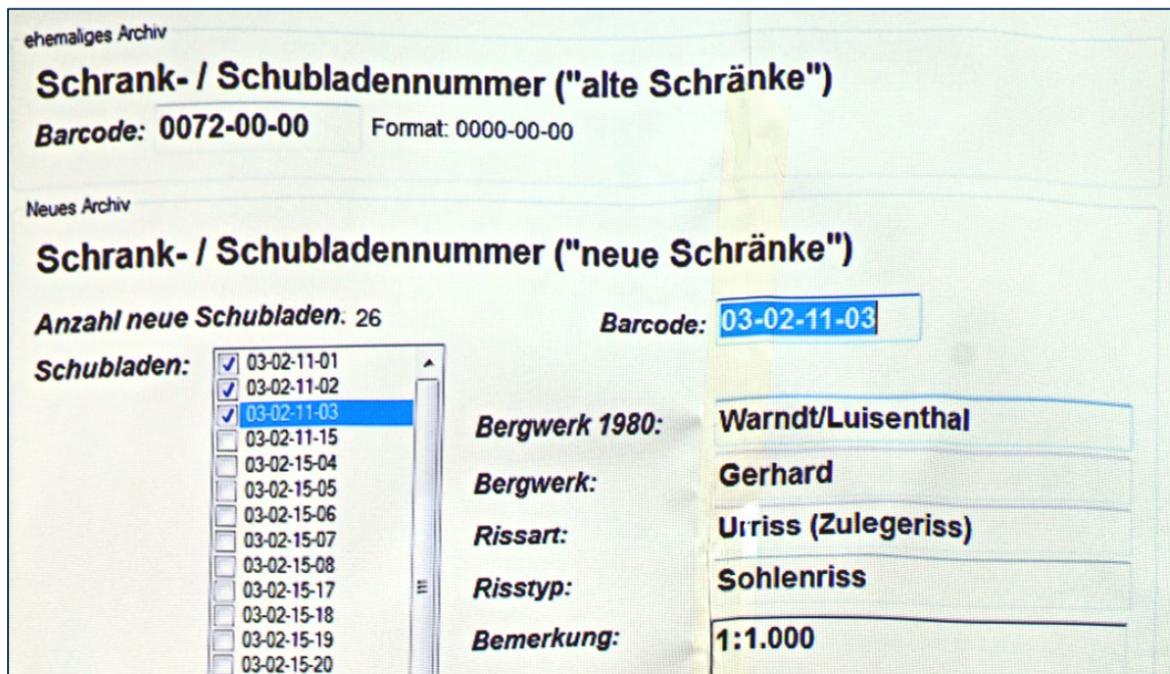


Abb. 4: Beamerprojektionsbild zur Umzugslogistik - Beispiel: Der Inhalt des ehemaligen Standortes (Schublade: 0072-00-00) ist auf 26 neue Schubladen zu verteilen. Die Nummern 03-02-11-01 bis -03 sind erledigt und vom neuen Standort aus bereits „quittiert“. [Bild: Axel Schäfer als Foto-Ausschnitt aus einer Programmierung der Firma ATOS, Saarbrücken]

6.2 Die Bestückung des Riss-Cubus

Die Bestückung des Riss-Cubus begann Mitte November 2015. Eine Umzugsfirma wurde damit beauftragt, mit Hilfe der Datenbank, die Riss-Altanlage zu identifizieren und deren Inhalt den neuen Lagerorten entsprechend der Datenbankanalyse zuzuweisen. Waren Ablagegefache überfüllt oder für die Umzugsfirma nicht „identifizierbar“, teilten Mitarbeiter der Altbereichsmarkscheiderei die Schubladen „manuell“, fachlich zu, bevor im Nachhinein genau diese Ablagen im Sinne der Gesamtablagestrategie EDV-technisch erfasst und nachbearbeitet wurden. Zur Unterstützung der Umzugsfirma bei der Umsetzung der Lagerlogistik, wurden alle Lagerdaten der Risse (Risszuordnungen) an den Lagerorten per Beamer für alle sichtbar an die Wand projiziert (siehe Abb. 4).

Der Umgang mit großen Teilen der hängend aufbewahrten Kartensätze des Landesvermessungsamtes unterscheidet sich von den Karton-Risswerken. Die ab 1933 vorliegenden DGK und TK (25, 50 100) sowie als CC und als Messtischblätter mit Geologie waren größtenteils nicht gescannt und nicht per Barcode abgelegt.

Für diese Karten wurde in der Datenbank lediglich der Aufbewahrungsort (Barcode des Kartenschrankes), nicht aber die einzelne Karte oder gar das einzelne Ausgabedatum erfasst. Hier wird es im Fall einer Recherche notwendig sein, in den nach Jahreszahlen sortierten Ausgaben durch individuelle Recherche das Gesuchte zu finden. Gleiches gilt auch für die Inselkarten des Katasters, die teils als historische Liegenschaftskarten das Bergbau-Eigentum zeigen.

Das Aufladen des Archivs war nach drei Monaten beendet und alle knapp 100.000 Risse und Karten waren lagerortidentifiziert umgezogen.



Abb. 5: Blick in das neue Archiv; links die Unterbringung der liegenden Risskartons, obere Etagen, rechts die Hängeschranksysteme im Erdgeschoss. [Bilder: Axel Schäfer]

7 Stand und weiteres Vorgehen

Ein Archivneubau kann unterschiedlichen Leitlinien folgen. Vorrangig an die Gegebenheiten in vorhandenen Immobilien geknüpft, lassen sich für ein Archiv ganz unterschiedliche Sortier- und Ablagestrategien entwickeln. Mit der bedingt freien Möglichkeit, ein Rissarchiv als Haus-im-Haus zu planen, sollten aber verschiedene Notwendigkeiten für ein Archiv leichter zweckentsprechend umzusetzen und optimierter anzuwenden sein.

Waren für das neue Rissarchiv der RAG die bautechnischen und sicherheitsrelevanten Fragen abschließend geklärt, konnte mit Hilfe EDV-gestützter Such- und Findemechanismen (auf der Basis von Barcodes) das nachvollziehbare Translocieren der Archivarien geschehen. Dabei konnte aus der ehemaligen chaotischen Ordnung, eine an geografische und nutzerbezogene Bedingungen geknüpfte Neuordnung entwickelt werden.

Da ein derart großes Archiv immer auch Barcode-Defizite aufweist, müssen im Nachgang noch fehlende Identmerkmale gesetzt, erfasst und vervollständigt werden. Dazu wird als Ergänzung der vorhandenen Datenbank die Nachtragung nicht gesetzter Rissbarcodes angestrebt, um so den noch fehlenden letzten Schritt zur Integration der Riss-Ebene in das EDV-System zu gehen. Ist dieser Schritt getan, ist für alle Risse die Zuordnung „Schrank – Schublade – Riss“ vollständig und perfekt.

Das Rissarchiv der RAG für das Saarrevier ist in Gänze zum Standort Ens Dorf/Duhamel umgezogen. Hier liegt ab sofort der neue Aufbewahrungsort für das bergmännische Risswerk zu rund 200 Jahren montanistischer Tätigkeit. Es beherbergt rund 100.000 Risse, Karten und Pläne sowie deren Zubehör. Kernstück des streng fachlich entworfenen und baulich umgesetzten Risswerks-Archivkubus‘ in der historischen Maschinenhalle ist ein vollständig adaptiertes EDV-Datenbank-System, was die Aufbewahrung der Archivarien forthin flexibel unterstützt, Recherchen sicher und dauerhaft begleitet und so auf die Ansprüche der Archivnutzer an ein modernes Rissarchiv eingeht.