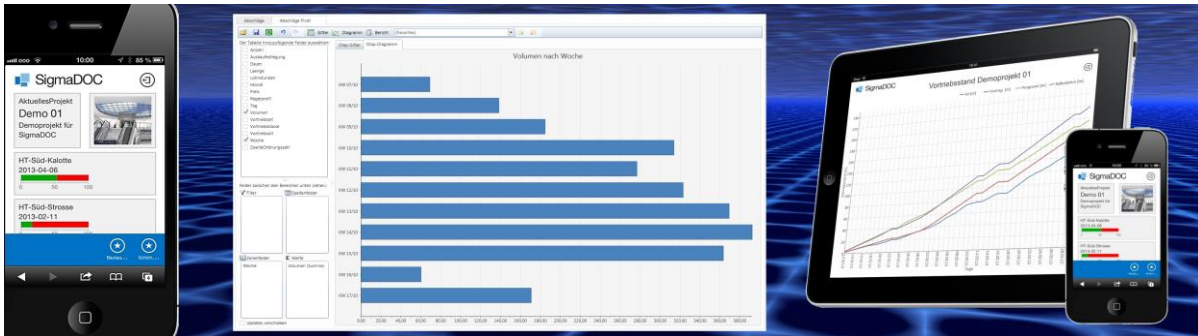


Dokumentation und Kostenkontrolle von Bauleistungen im Tunnelbau



SigmaDOC stellt für den PC-Arbeitsplatz, aber auch für mobile Clients (Smartphones und Tablets) Applikationen bereit, die sie immer und überall über den aktuellen Stand ihres Projektes informieren.

Produktbeschreibung

SigmaDOC ist für konventionell vorgetriebene Tunnelbauprojekte bestimmt, denen ein Vertragsmodell nach ÖNORM 2203-1 oder LAST zugrunde liegt. Es kann für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Dokumentation abrechnungsrelevanter Daten
- Grundlage für die Abrechnung
- Soll-Ist Vergleiche
- Bauzeitermittlung
- Kontrolle und Steuerung
- Kalkulation
- Bautagebuch
- Berechnung der Vortriebsklassen nach Ö-Norm 2203

Verträge nach Ö-Norm 2203-1

In SigmaDOC wird zu jeder eingebauten Baumaßnahme eines Abschlags automatisch über die Matrixmenge und dem hinterlegten Bewertungsfaktor die entsprechende Teilzahl ermittelt. Darüber hinaus wird jedem Abschlag über die Abschlagslänge und die errechnete zweite Ordnungszahl die entsprechende Vortriebsklasse aus den hinterlegten Vortriebsklassenmatrizen zugewiesen

Verträge nach LAST

Bei einem Bauvertragsmodell nach LAST erfolgt die Zuordnung der Vortriebsklassen unabhängig

von den Stützmaßnahmen nur über die Abschlagslängen.

Auftretende Differenzen bei den Ausbruchs- und Stützmittelmengen je Vortriebsklasse zwischen Ausschreibung (Vertrag) und Bauausführung (Ist) bilden die Basis für den Lohnstundenausgleich.

SigmaDOC erzeugt über die den einzelnen Baumaßnahmen hinterlegten Lohnstunden Soll-Ist Vergleiche. Diese Vergleiche bilden die Grundlage für eine spätere Anpassung der vertraglichen Vortriebsleistung und der damit verbundenen Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Woche	Anzahl	Volumen	Laenge
KW 28/10	16	1.317,06	20,80
KW 29/10	38	3.128,01	49,40
KW 30/10	37	3.045,69	48,10
KW 31/10	30	2.469,48	39,00
KW 32/10	56	5.470,80	115,30
KW 33/10	52	5.855,52	126,00
KW 34/10	31	2.551,80	40,30
KW 35/10	30	2.469,48	39,00
KW 36/10	22	1.810,95	28,60
KW 37/10	31	2.551,80	40,30
KW 38/10	30	2.469,48	39,00
KW 39/10	31	2.551,80	40,30
KW 40/10	30	2.469,48	39,00
KW 41/10	22	1.830,84	28,60
Gesamtergebnis	456	39.992,17	693,70

Mittels Pivot-Funktion können Auswertungen einfach selbst erstellt werden.

Datenerfassung

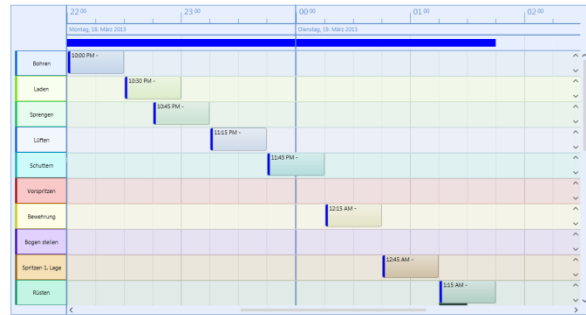
SigmaDOC erlaubt die Erfassung von

- Vortriebsklassen
- Vortriebsklassenverteilungen
- Ausbaufestlegungen
- Abschlägen
- Leistungspositionen
- Aufwandsdaten
- Schichtprotokollen
- Minutendiagrammen
- Nachsicherungen
- Betonlieferungen

Es können mehrere Benutzer gleichzeitig über das Internet Daten in das System einpflegen.

Pöyry Infra GmbH
 Rainerstraße 29, A 5020 Salzburg
 Tel: +43 676 83878-0, Fax: +43 676 83878-319
 infra.at@poyry.com, www.poyry.at

NAME	BAUZEIT (Tage)	LÄNGE	ABSCHLAGE	LETZTER ABSCHLAG	VORTRIEBSTAND (m)	VORTRIEBSTAND VERTRAG (m)	BAUZEIT (T)	BAUZEIT VERTRAG (T)
HT Süd Kalotte	50	100	409	2010-10-26	101,70	101,64	50	50,75
HT Süd Strosse	50	100	47	2010-08-13	162,00	173,10	51	54,48
HT Nord Kalotte	50	100	6	2010-10-26	7,80	10	2	1,58
EK Süd Vollbaubruch	0	0	0	0	0	0	0	0
EK Nord Vollbaubruch	0	0	0	0	0	0	0	0
HT Süd Sohle	0	0	0	0	0	0	0	0
HT Nord Strosse	0	0	0	0	0	0	0	0
HT Nord Sohle	0	0	0	0	0	0	0	0



Datenauswertung

Sämtliche Datenauswertungen können entweder über den gesamten Vortriebsort, über ausgewählte Bereiche oder über einen bestimmten Zeitraum durchgeführt werden. Die gefilterten Ergebnisse können in Form von Tabellen und aggregierten Listen ausgegeben sowie im Excel-Format gespeichert werden.

Vortriebsverlauf

Der Benutzer kann für jeden Vortriebsort Vergleiche zwischen tatsächlichen, vertraglich vorgegebenen, kalkulierten und prognostizierten Vortriebsverlauf anstellen. Die den einzelnen Vortriebsklassen hinterlegten

Vortriebsgeschwindigkeiten und Lohnstunden bilden die Basis für die Berechnung von Bauzeit, Vortriebstand und Lohnstunden.

Pivot-Auswertung

Der Anwender hat die Möglichkeit über eine eingebaute Pivot-Funktionalität Daten einer Tabelle in verschiedener Art darzustellen und auszuwerten. Die Pivot-Tabelle stellt aufgrund der verwendeten Aggregation in den Datenfeldern die Ausgangsdaten in verdichteter, zusammengefasster Form dar, um auch große Datenmengen auf überschaubare Größen zu reduzieren und einfache Auswertungen durchzuführen.

Tunnelband

Die erfassten Daten können in Form eines frei definierbaren Tunnelbandes in allen gängigen Web-Browsern auf PCs und mobilen Endgeräten dargestellt werden.

Abschlagsbericht: 00409 TM 0530,40-0531,70 18.06.2013

Abschlag: 00409 TM 0530,40-0531,70

Projekt: Demoprojekt 01
Vortrieb: HT-Süd-Kalotte

von TM: 530,40 Beginn: 08.10.2010 20:30 Regelprofil: RQ01 Abschlagsnummer: 409
bis TM: 531,70 Ende: 09.10.2010 02:30 Vortriebsart: Sprengen Abschlagslänge [m]: 1,30

Ausbaufestlegung: 0001 TM 0010,00-0020,00 **Vortriebsklasse:** VKL-K-01

Leistungsposition:	Erfassung		Abrechnung	
	Menge	Einheit	Menge	Einheit
430101A Gefalteter Rohrreibungsanker 100 kN L=3,0 m	10,000	ST	10,000	ST
430121D Selbstbohranker 280 kN L=8,0 m	2,000	ST	2,000	ST
430202A Ma.M550 bis 4,5 kg/m ² , bergs. m.B.	1,000	Lagen	0,140	t
430401B SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B.	1,000	Lagen	31,080	m ²
430420A SpC n. A. zum Verfüllen	3,340	m ³	3,340	m ³
430503A Vollspieße unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.	23,000	ST	23,000	ST

Abrechnungslinien:

Übermass [cm]: 5	Länge Laibung [m]: 23,910	Länge Sohle [m]: 0,000
Spritzbeton [cm]: 15	Fläche Querschnitt [m ²]: 64,220	Volumen Ausbruch [m ³]: 64,220

Aufandswerte:

	Menge	Einheit
Zünder	10,000	ST
Sprengstoff	50,000	kg

Abschlagsberichte im PDF-Format erleichtern die Dokumentationsarbeit.

Pöyry Infra GmbH
Rainerstraße 29, A 5020 Salzburg
Tel: +43 676 83878-0, Fax: +43 676 83878-319
infra.at@poyry.com, www.poyry.at

Installationszenarien

SigmaDOC wird als „Software as a Service“ (SaaS) angeboten. Das SaaS Modell basiert auf dem Grundsatz, dass die Software und die IT-Infrastruktur bei einem externen IT-Dienstleister betrieben und vom Kunden in Form eines 24/7 Dienstes ortsunabhängig über einen Web-Browser genutzt werden kann.

Referenzen

- S21 - Tunnel Feuerbach: Baresel - Kunz - Bertschinger
- Koralmtunnel KAT3: Porr AG
- Koralmtunnel KAT3: Geoconsult ZT GmbH
- Obervermuntwerk II: Jäger - Porr - G. Hinteregger und Söhne - ÖSTU-Stettin
- SBT 1.1: Implenia - Hochtieff - Thyssen
- SBT 1.1: Laabmayr - Bernard - Geoconsult
- SBT 3.1: Marti GmbH