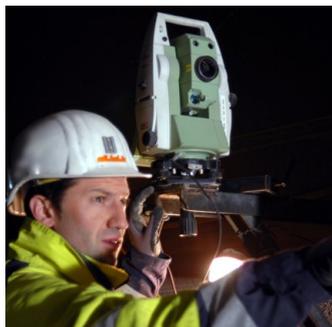


Gestione dell'avanzamento con sistema motorizzato con laser

Un sistema laser motorizzato è un sistema di rilevamento geodetico in grado di elaborare autonomamente diversi rilevamenti durante l'avanzamento. DIBIT MLS è formato da una stazione totale (Leica serie 1200) con rilevamento automatico dell'obiettivo e misurazione della distanza senza riflettore. Il sistema viene alimentato dall'unità T-Box, che consente diverse possibilità di comunicazione (W-LAN, modem radio,

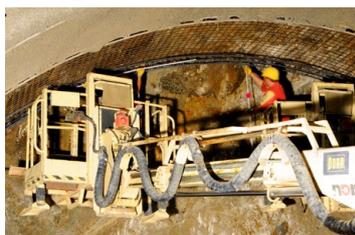
interfaccia seriale) per la gestione a distanza della stazione totale. La gestione avviene tramite un computer di piccole dimensioni adatto al campo (Toughbook Panasonic) su cui è installato il software del laser motorizzato. Il Toughbook è in comunicazione con la stazione totale tramite una connessione W-LAN e può essere così facilmente gestito.



UTILIZZI

Picchettamento in avanzamento

- Visualizzazione e picchettamento delle quote iniziali per i fori e per lo schema dei fori
- Visualizzazione e picchettamento del profilo della galleria
- Visualizzazione e picchettamento dell'arco del rivestimento
- Visualizzazione e picchettamento degli infilaggi



Controllo del profilo

- Controllo del profilo in avanzamento
- Controllo della posizione degli archi del rivestimento
- Controllo del profilo dello spritzbeton con disco indicatore per la misurazione



Posizionamento dello strumento e gestione dei macchinari

- Perforatrice / laser guida
- Scanner per galleria
- Spruzzatrice per cls
- Segna per calcestruzzo
- Fresa a sezione parziale



SOFTWARE DIBIT

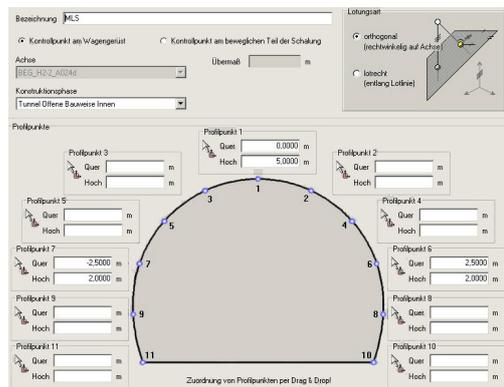
- Assegnazione automatica della stazione totale al rispettivo avanzamento
- Controllo automatico dell'orientamento
- Definizione automatica della progressiva del fronte di scavo o del sostegno con centine
- Calcolo automatico dei dati di picchettamento basati sulla geometria definita del tunnel
- Utilizzo regolato da menu
- Fasi di lavoro predefinite per le diverse applicazioni
- Logging dei dati di rilievo e delle coordinate di picchettamento

HARDWARE

- Utilizzo di stazioni totali di alta precisione, ad es. Leica TCRA 1205
- Unità di alimentazione T-Box con opzioni ben visibili
- Funzionamento con robusti PC da industria, ad es. Toughbook Panasonic
- Superficie di comando ergonomica con touch screen
- Console per il montaggio della stazione totale
- Alimentazione 220 V o 110 V



Lavori – indicazione e picchettamento del sostegno con centine



Scelta del tipo di rilevamento

Il software MLS da ufficio, installato sul computer in campo, permette all'utente di scegliere tra diversi rilevamenti predefiniti.

Il software per ufficio MLS mette a disposizione le funzioni necessarie per la definizione dell'avanzamento, la classificazione della geometria, la configurazione di sistema e le autorizzazioni USER, e definisce per ogni lavoro di rilevamento l'indicazione, il picchettamento e il controllo dei relativi punti determinanti (ad es. attacchi delle centine).



Esecuzione dei rilevamenti

Dopo aver scelto il tipo di rilevamento, l'utente viene guidato automaticamente al menu.

Esempio con installazione di un sostegno con centine:

Per prima cosa viene definita la progressiva della centina. In seguito vengono calcolati i punti di controllo e l'utente può iniziare con la relativa indicazione e il picchettamento.



Vantaggi

- Leggero e di semplice utilizzo
- Icone grandi sul touch screen del computer in campo consentono l'utilizzo in sicurezza anche con i guanti da lavoro
- Precisione garantita dal controllo automatico dell'orientamento
- Consente di ridurre i costi
- Il funzionamento semplice consente anche ai capisquadra dei lavori di avanzamento di eseguire rilievi predefiniti in qualsiasi momento. Il compito del misuratore consiste solo nel montare e controllare il modulo MLS.



Componenti del sistema

- Stazione totale
- T-Box
- Modem radio
- Toughbook

