

Bewehrungsnachweis und -analysen

Anwendungsgebiete Bewehrungsnachweis (Imagescan, & Blockscan)

Was wird gesucht:

- Position der Längs- & Querbewehrungseisen
- Bewehrungsdurchmesser
- Betonüberdeckung

Anwendungsobjekte:

- Unterzüge
- Hallenböden
- Decken
- Wände



Anwendungsbeispiele:

- Nutzungsänderung von Gebäuden
- Kontrolle der Bewehrung vor eventueller Umnutzung der Unterzüge und Decken
- Positionierung von Anschlussbewehrungen

Anwendungsgebiete Überdeckungsmessung (Quickscan)

Was wird gesucht:

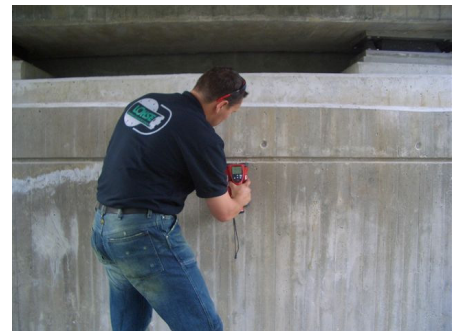
- Betonüberdeckung

Anwendungsobjekte:

- Brückenbau
- Tunnelbau
- Unterzüge, Fundamente in Industriegebäuden

Anwendungsbeispiele:

- Bauabnahmen, Qualitätskontrolle
- Baugutachten
- Überdeckungsmessungen bei Sanierungen



Anwendungsgebiete Freies Bohren (Imagescan)

Was wird gesucht:

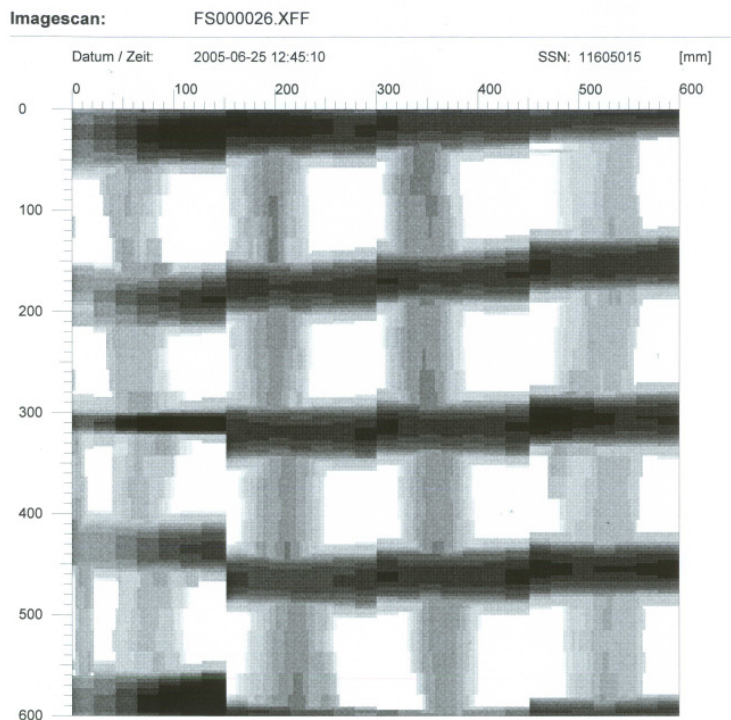
- Lage der Bewehrungseisen

Anwendungsobjekte:

- Befestigung von Geländern, Lüftungsschächten u.ä.
- Herstellen von Bohrungen und Durchbrüchen

Anwendungsbeispiel:

- kein Durchtrennen von statisch relevanten Bewehrungseisen



Imagescan erfasst auf einer Fläche von 60 x 60 cm

- > die Lage der Bewehrung
- > den Bewehrungsdurchmesser
- > die Betonüberdeckung

Alle ermittelten Daten können vor Ort ausgewertet und angezeichnet werden.

Tabelle zeigt Detektions- und Messbereich mit Genauigkeit

| | Tiefe | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | | |
| Bewehrungsdurchmesser | 6 ±2 ±3 ±3 ±4 ±5 0 X X X | 8 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 0 0 X X | 10 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 0 0 X X | 12 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 0 X X | 14 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 0 0 X | 16 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 0 0 X | 20 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 ±11.5 0 X | 25 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 ±11.5 0 X | 28 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 ±11.5 0 X | 30 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 ±11.5 0 X | 36 ±2 ±2 ±3 ±4 ±5 ±10 ±11.5 ±13 0 |



Bitte beachten:

Das Verhältnis vom Bewehrungsdurchmesser zu Betonüberdeckung zu den einzelnen Bewehrungen muss größer als 1:1 sein.

Blockscan

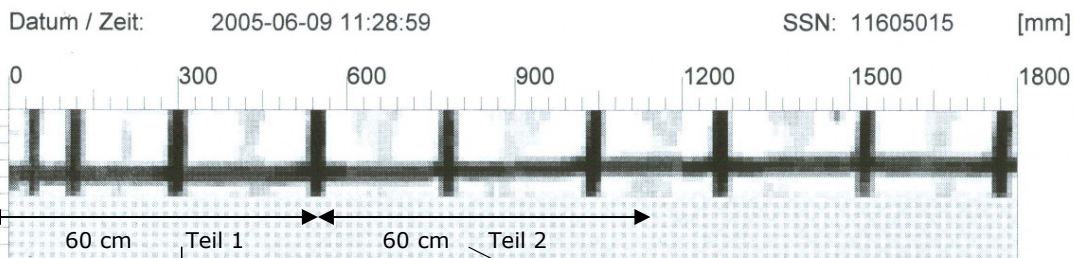


Der Blockscan besteht aus 3 x 3 zusammengesetzten Imagescans. Der Blockscan erfasst auf einer zusammenhängenden Fläche von 1,80 m x 1,80 m:

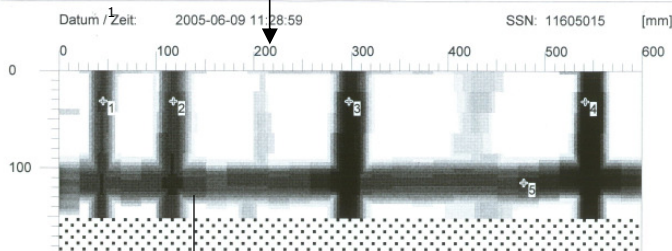
- > die Lage der Bewehrung,
- > den Bewehrungsdurchmesser,
- > die Betonüberdeckung und bietet somit einen besseren Überblick über die Bewehrungssituation.

Alle ermittelten Daten können vor Ort ausgewertet und angezeichnet werden

Blockscan: FS000003.XFF

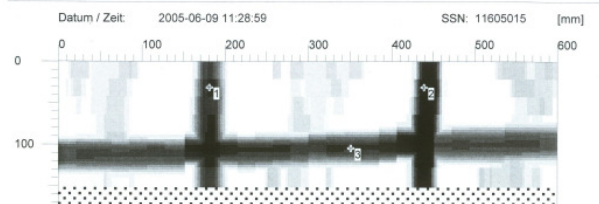


Blockscan (Teil): FS000003.XFF



Auswertungsergebnisse Teil 1

Blockscan (Teil): 2 FS000003.XFF



Blockscan (Teil): FS000003.XFF

| Punkt: | x: [mm] | y: [mm] | Übers.: [mm] | Eisen: | Orientierung: | Verwendung: |
|--------|---------|---------|--------------|--------|---------------|-------------|
| 1 | 46 | 31 | 14 | 6mm | Vertikal | Messung |
| 2 | 119 | 31 | 15 | 6mm | Vertikal | Messung |
| 3 | 300 | 31 | 15 | 6mm | Vertikal | Messung |
| 4 | 545 | 31 | 11 | 6mm | Vertikal | Messung |
| 5 | 481 | 115 | 21 | 8mm | Horizontal | Messung |

Tabelle zeigt Detektions- und Messbereich mit Genauigkeit

| Bewehrungsdurchmesser | Tiefe | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|----|----|----|-----|-----|-------|-----|-----|--|--|
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | | |
| 6 | ±2 | ±3 | ±3 | ±4 | ±5 | 0 | X | X | X | | |
| 8 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | 0 | 0 | X | X | | |
| 10 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | 0 | 0 | X | X | | |
| 12 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | 0 | X | X | | |
| 14 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | 0 | 0 | X | | |
| 16 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | 0 | 0 | X | | |
| 20 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | ±11.5 | 0 | X | | |
| 25 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | ±11.5 | 0 | X | | |
| 28 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | ±11.5 | 0 | X | | |
| 30 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | ±11.5 | 0 | X | | |
| 36 | ±2 | ±2 | ±3 | ±4 | ±5 | ±10 | ±11.5 | ±13 | 0 | | |



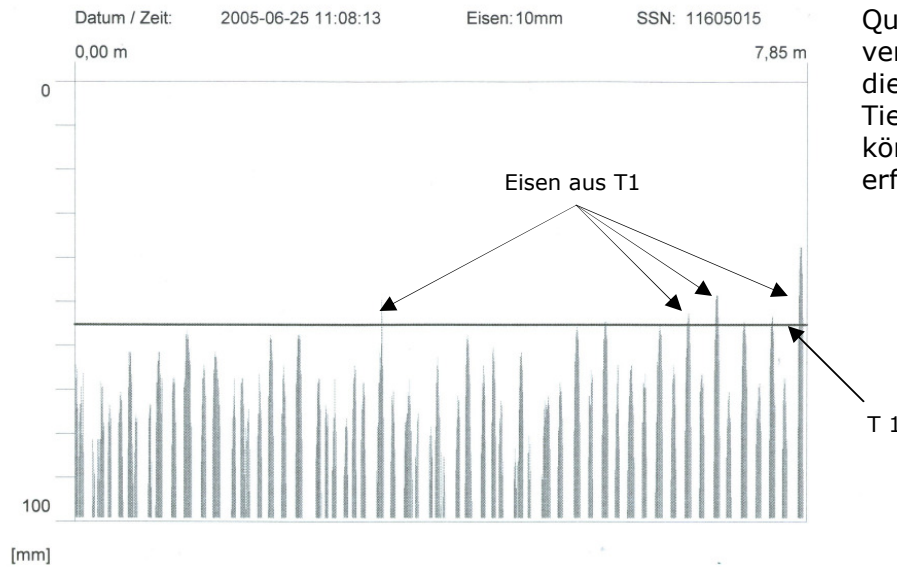
Bitte beachten:

Das Verhältnis vom Bewehrungsdurchmesser zu Betonüberdeckung zu den einzelnen Bewehrungen muss größer als 1:1 sein.

Überdeckungsmessung



Quickscan: FS000016.XFF



Quickscan analysiert und vermittelt Informationen über die Menge und die mittlere Tiefe der Armierungseisen. Es können bis zu 30 lfm pro Scan erfasst werden.

Quickscan Statistik (Erste Schätzung):

Minimum Überdeckung: 38 mm
 Maximum Überdeckung: 94 mm
 Mittlere Überdeckung: 68 mm
 Standardabweichung: 11 mm

T1: 55 mm
 #Eisen auf T1: 7
 Cut-Off: 100 mm
 #Eisen auf Cut-Off: 69

max. Scanttiefe

Tabelle zeigt Detektions- und Messbereich mit Genauigkeit

| | | Tiefe | | | | |
|-----------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| Bewehrungsdurchmesser | 6 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 8 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 10 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 12 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 14 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 16 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 20 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 25 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 28 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| | 30 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 |
| 36 | ± 1 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 | |



Bitte beachten:

Das Verhältnis vom Bewehrungsdurchmesser zu Betonüberdeckung zu den einzelnen Bewehrungen muss größer als 1:1 sein.