

Olympiastadion Voruntersuchung Stufenträger

- AR-Sitzung 17.12.2020

TS-SQ-OL, ()
27.11.2020

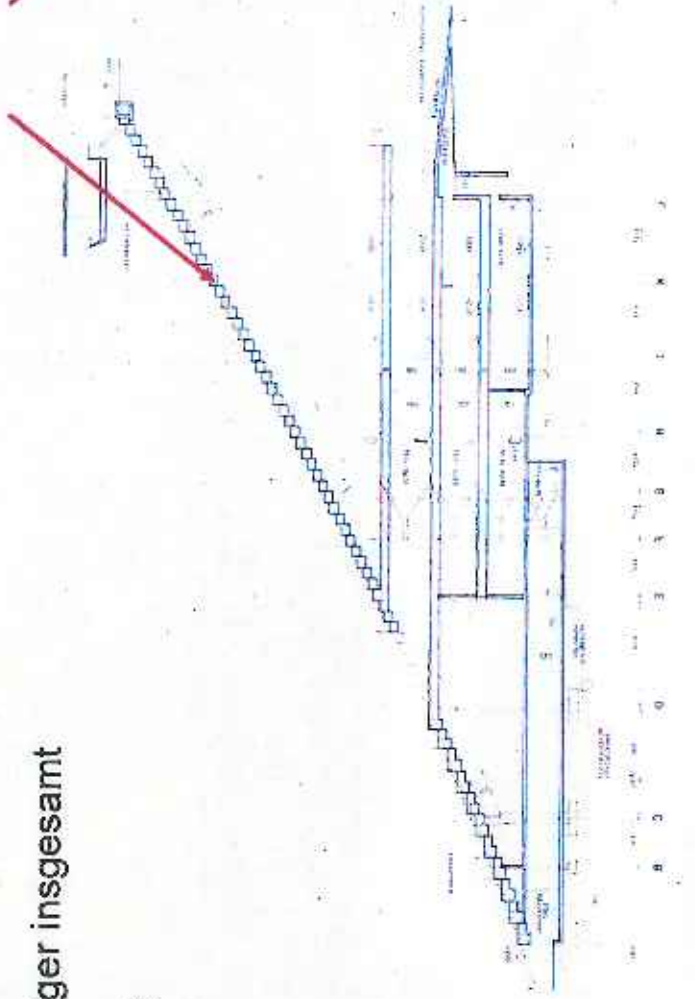


Tribünenaufbau

Stufenträger:

- 1217 Stk. Stufenträger insgesamt
- Ebene 0 – Ebene 3
- Quadrant I & IV

Stufenträger



Ausgangslage

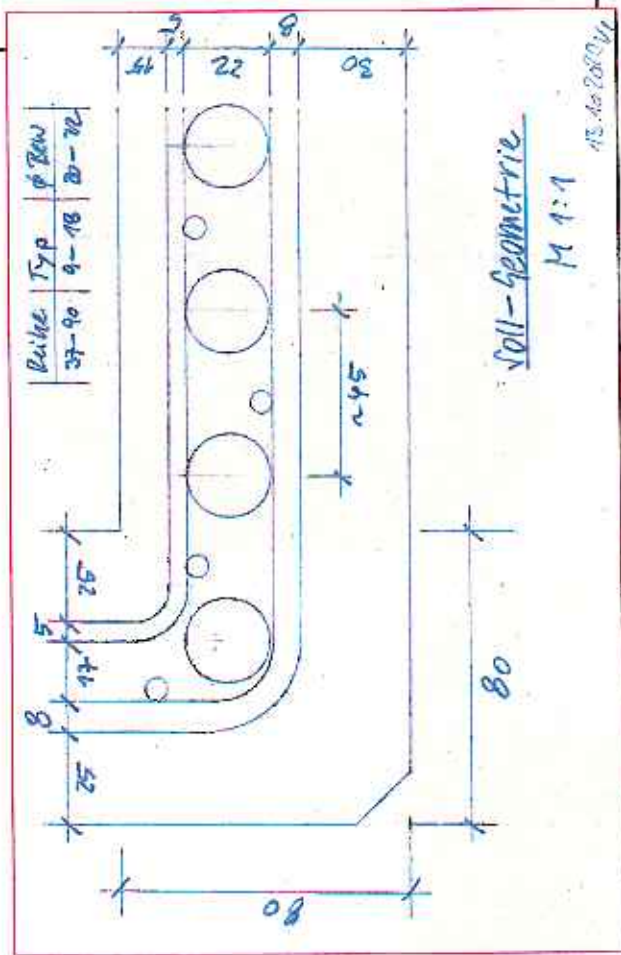
Untersuchung

Ergebnisse

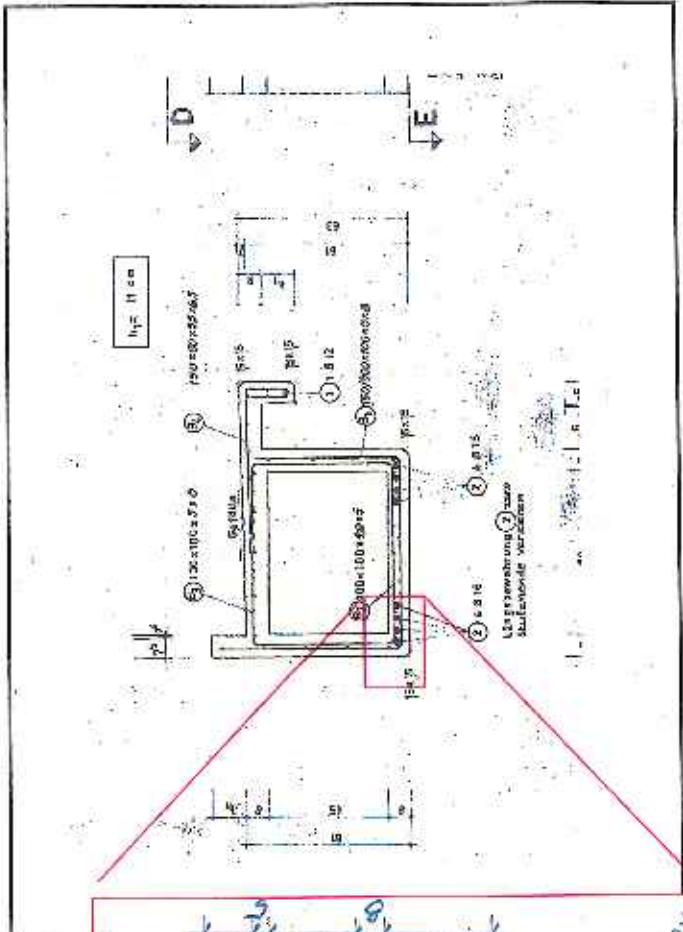
Ausblick

Details und Schnitte

Detail Bewehrung



Lage Längsbewehrung:

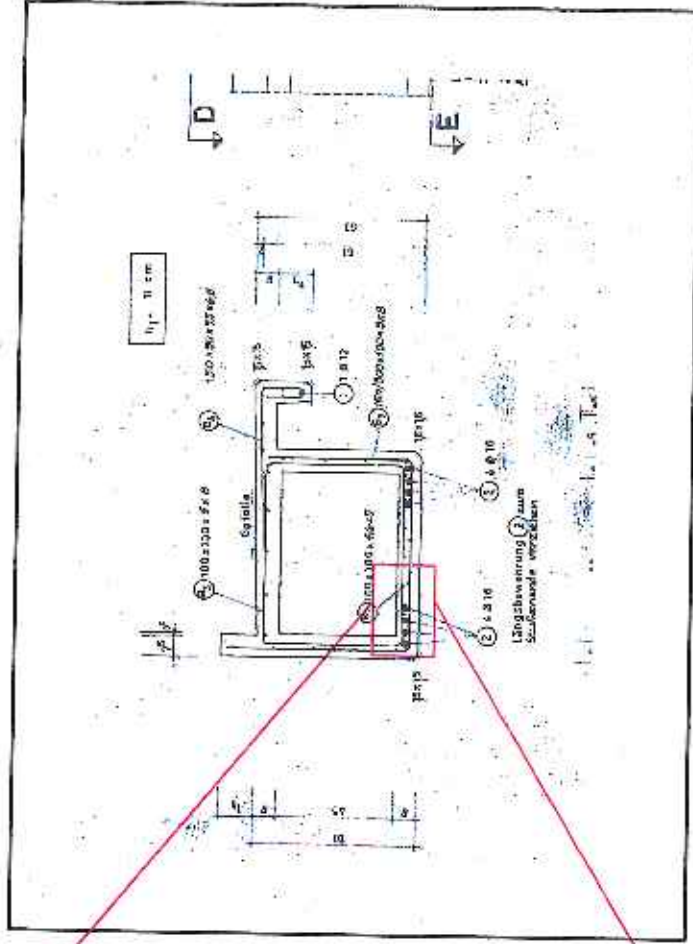


Schadensbild – Baumangel aus Errichtungszeit

Feststellung im Zuge BWP:



Längsbewehrung:

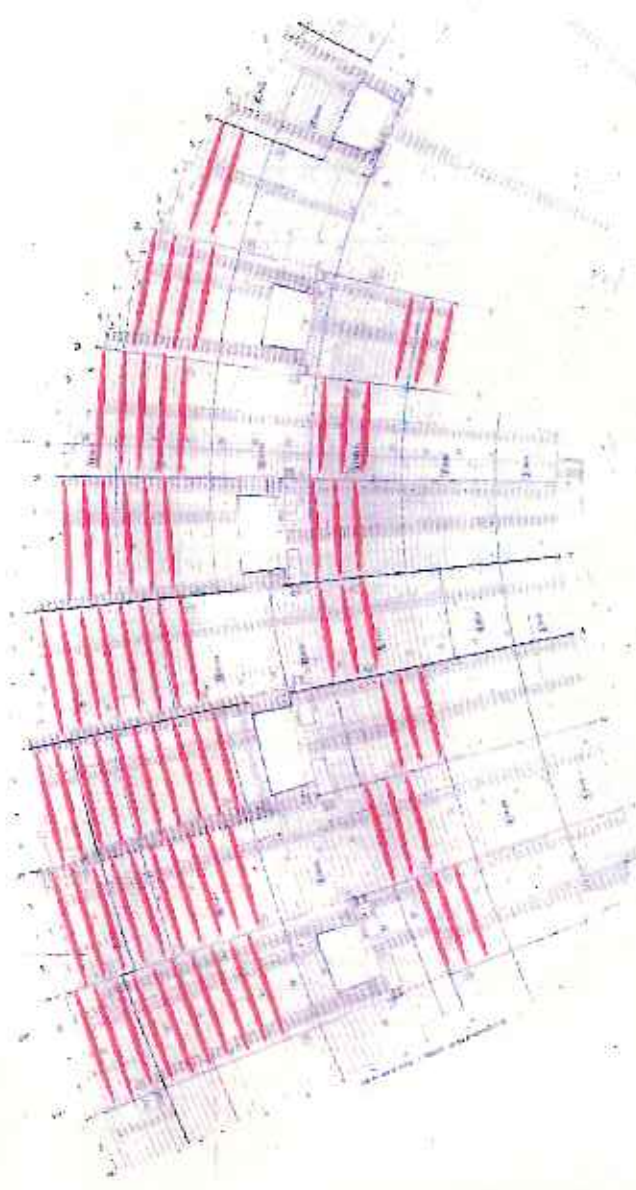


27.11.2020 Stufenträger Olympiastadion Voruntersuchung / TS-SQ-OL-BI



Voruntersuchung Stufenträger 06/20-11/20 - Standsicherheit

- ▶ **Eingehende Bauwerksuntersuchung**
- ▶ Statistisch flächige Untersuchung an ca. **13 % der Stufenträger (161 Stufenträger)**
- ▶ Räumlich verteilte Stichproben
- ▶ Aufnahme Längsprofil Beton und Bewehrung durch Sondierbohrungen durch Baufirma
- ▶ 29 Stufen eingehend untersucht durch Bauwerksprüfer Ing. Büro Schießl (Ultraschall, Betondeckung etc.)



Aufgangsbilddg.

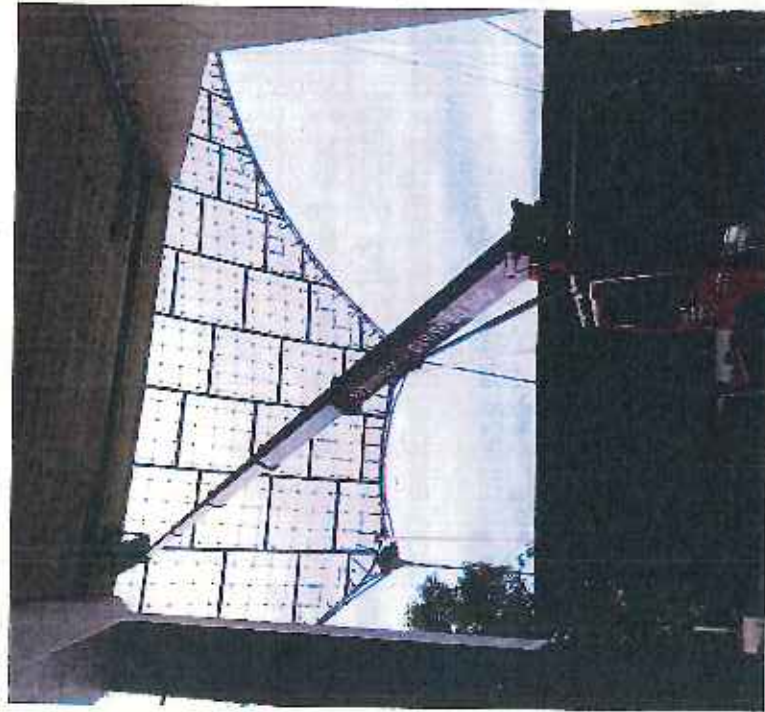
Untersuchung

Ergleichnisse

Ausblick

Voruntersuchung Stufenträger 06/20-11/20 - Standsicherheit

Eindrücke



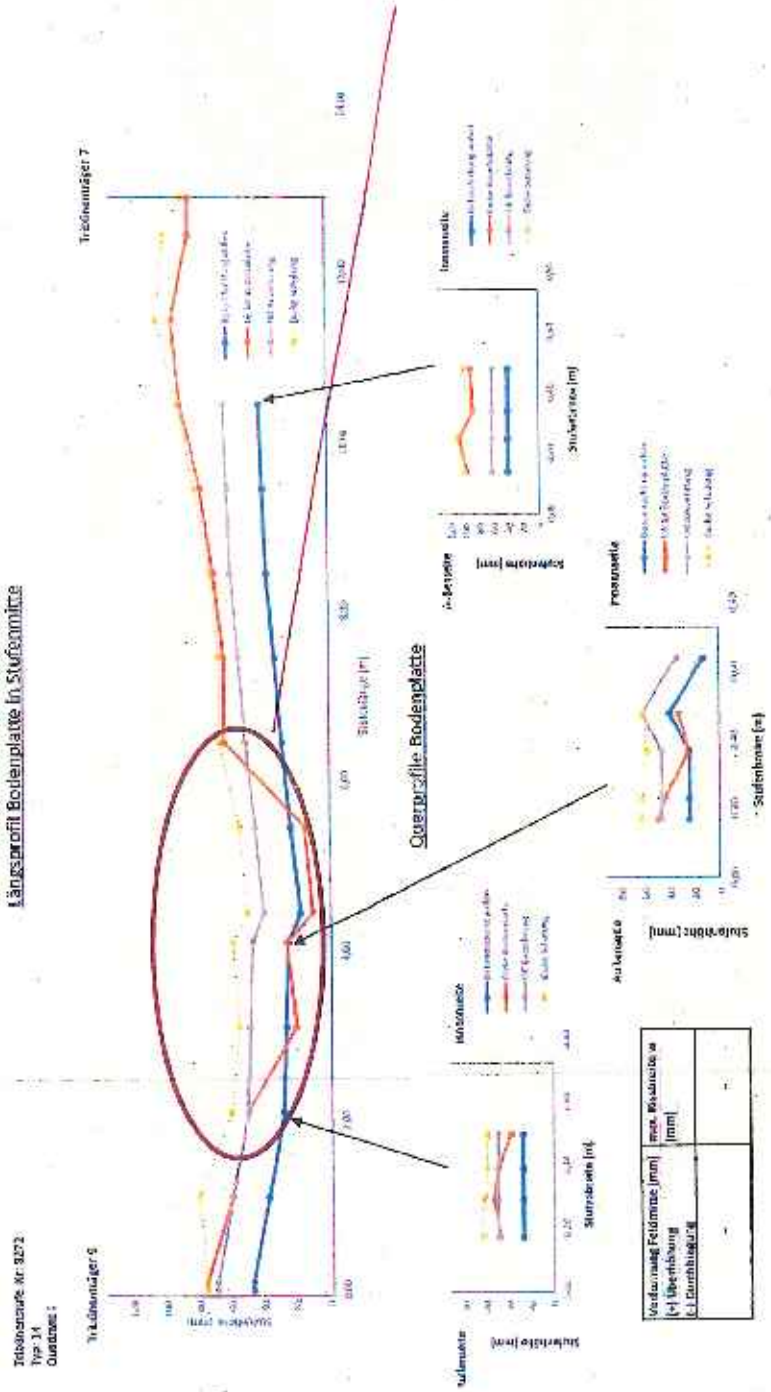
Abgangslage

Untersuchung

Ergebnisse

Ausblieb

Voruntersuchung Stufenträger 06/20-11/20 - Standsicherheit



- ▶ Auswertung Schadensbild
- ▶ Statische Berechnung
- ▶ Überprüfung durch Prüfenieur

Beispiel
Bewehrung nicht im
Beton
Aber in Ordnung



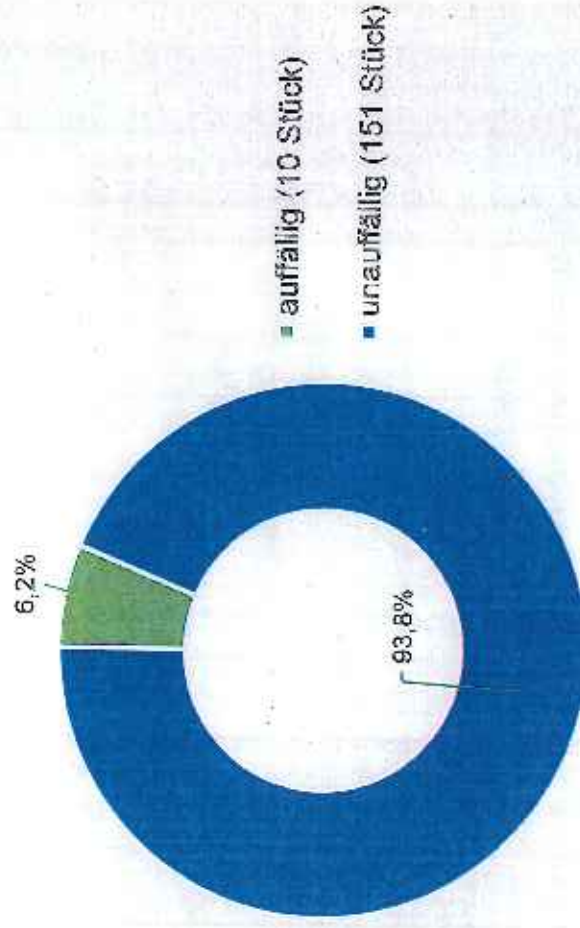
Ergebnisse Voruntersuchungen - Standsicherheit

- ▶ Stufenträger mit unvollständig im Beton eingebundener Bewehrung über eine Länge < 6 m und ausreichender Einbindung im Auflagerbereich sind **unbedenklich**
- ▶ Dies wurde vom Prüfenieur bestätigt
- ▶ 10 von 161 beprobten Stufenträgern auffällig, d. h. über 6 m ohne ausreichende Betoneinbindung

Fazit:

- ▶ Kein „flächendeckendes“ Problem
- ▶ Aktuell kein akutes Standsicherheitsproblem
- ▶ Weitere Untersuchung in 2021 wird dringend empfohlen (vom Prüfenieur gefordert)
- ▶ Sanierungsbedarf ist vorhanden und zu ermitteln

Prozentuale Verteilung (161 Stufen untersucht):



Ausgangslage

Untersuchung

Ergebnisse

Ausblick

Ausblick

Weitere Untersuchung 2021

- *Eingehende Untersuchung in 2021*
- *Untersuchungskonzept auf Basis Statistik, Vermessung, Rissbild etc. um „Anbohren“ aller Stufen zu vermeiden*

- *Ziel 1: Ermittlung möglichst aller kritischer Stufen*

- *Ziel 2: Ermittlung des erforderlichen Sanierungszeitpunktes*

- *Stufenträger mit Mängeln sind ggf. laut Prüfenieur im Einzelfall zu betrachten und ggf. sind provisorische Maßnahmen notwendig*

Sanierungsplanung 2021

- *Von einfacher (Injektion) bis komplexer Sanierung (Einhausung mit Gerüst) abhängig vom Zustand möglich (auch im eingebaute Zustand)*

Vorgemerkte Kosten

(d. h. diese werden in 2021 mit laufenden Erkenntnissen angepasst)

- 2020: ca. 75 T€
- 2021: 225 T€
- 2022 ff. 1,4 Mio. € (würde ca. für 20 Stufen reichen)

Mittelfristige Aussicht SOST:

- Dauerhaftigkeit und Brandschutz mit zu berücksichtigten

Aufgabenliste

Methodik

Ergebnisse

Ausblick

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit.**

