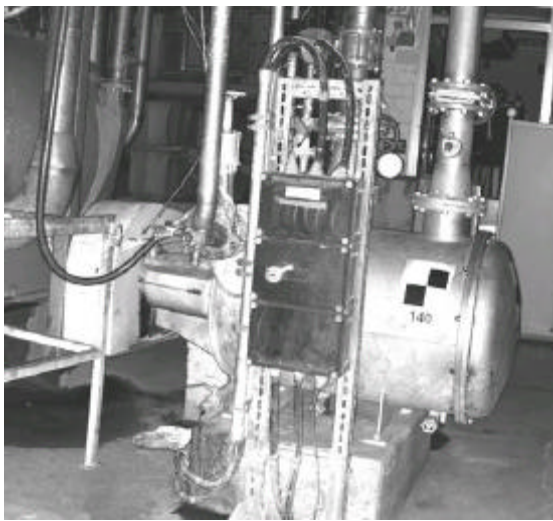


## Bestandsdokumentation mit 3D-Laserscanning

### Dreidimensionale Erfassung im Anlagenbau

Die Bestandsdokumentation mittels Laserscanning bietet eine **detaillgenaue** und **vollständige** Erfassung der realen Umgebung. Sowohl die Prozesstechnik als auch die unterstützende Stahlkonstruktion werden in kürzester Zeit flächendeckend abgebildet. Zweidimensionale Daten (Grundrisse, Schnitte und Ansichten) oder dreidimensionale Modelle können direkt in verschiedenen CAD-Systemen weiter verarbeitet werden.



Original Scan - Intensitätsbild

Diese Daten sind die Grundlage für

- **Kollisionsprüfungen** bei Umplanungen innerhalb der Produktionsanlage
- ein **Leitungsinformationssystem**
- die **Digitale Fabrik**: Prozessplanung und -optimierung, Simulation von Planungsalternativen, Anlagenautomation
- die Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche auf Grund einer gemeinsamen Datenbasis
- **Virtual Reality**: Dreidimensionale Animation für Präsentationszwecke.

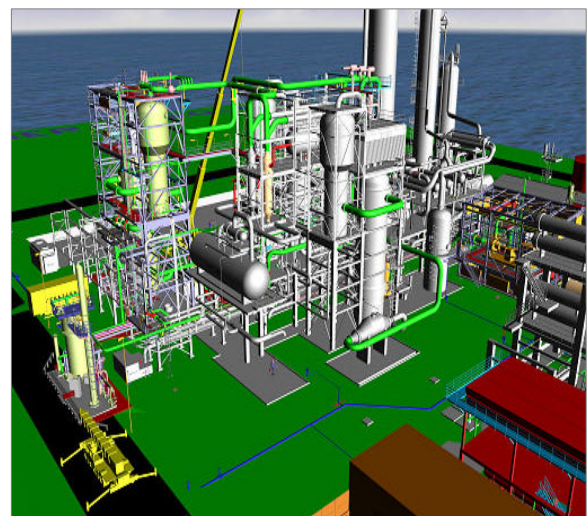
### Vorteile des Messverfahrens:

Die Messung ist schnell – die laufende Produktion muss nicht unterbrochen werden.

Die Aufnahme mit der Lasertechnik ist nicht von natürlicher Beleuchtung abhängig. Dadurch kann auch in den weniger frequentierten Nachtzeiten gearbeitet werden.

Da die Messung berührungslos erfolgt, können auch unzugängliche Bereiche ohne Gefahren für das Messpersonal vermessen werden.

Die Erfassung ist vollständig. Es sind keine zeit- und kostenintensiven Nachmessungen erforderlich.



3D-Modell der Gesamtanlage