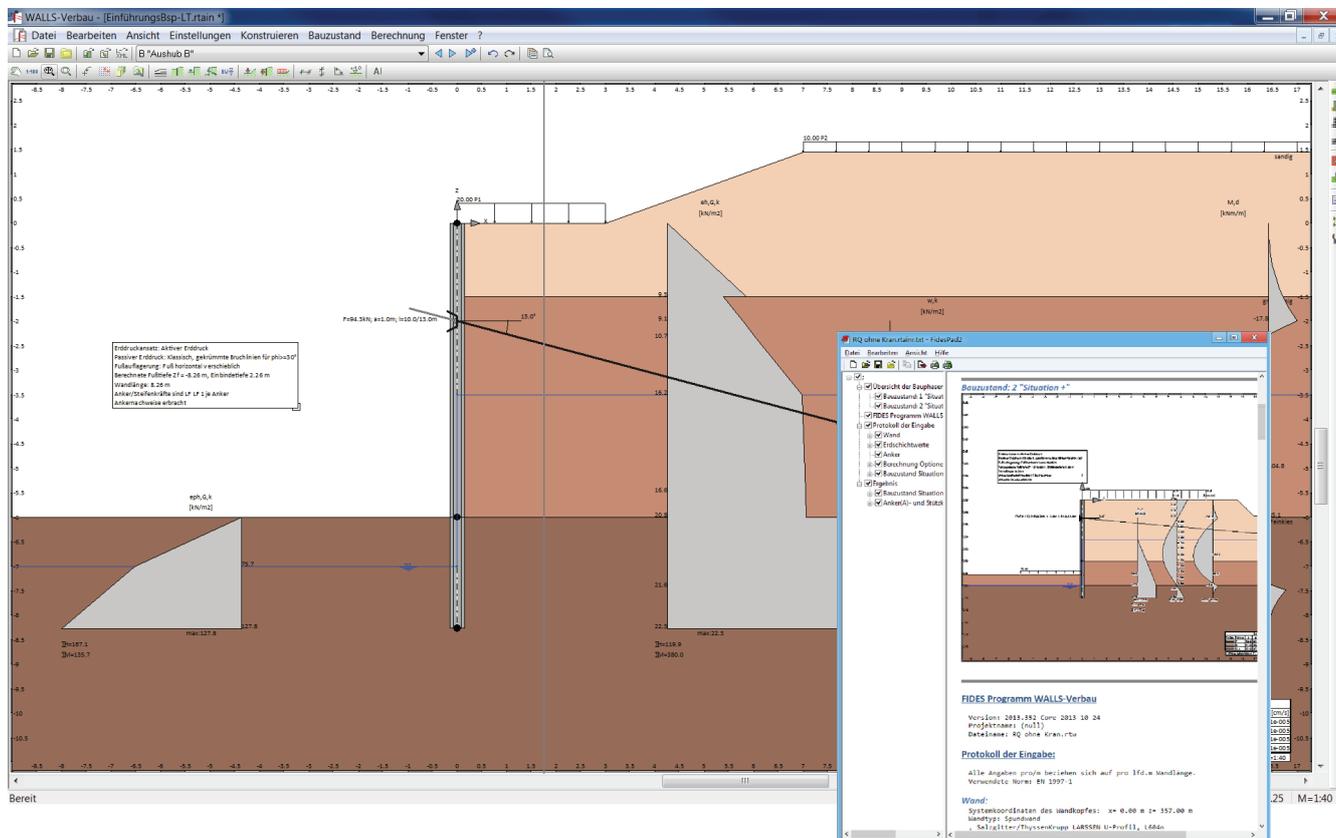


# WALLS-LT

## Berechnung und Bemessung von Verbauwänden

WALLS-LT ist die kleinere Version unseres bewährten Baugrubenprogramms WALLS-Verbau zum attraktiven Preis. Ausreichend für die überwiegende Anzahl aller auftretenden Problemstellungen beim Nachweis von Verbauwänden, steht dem Planer ein effizientes und erprobtes Baugruben-Programm auf dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung. In WALLS-LT können diverse Verbauarten als frei auskragende oder mehrfach rückverankerte Wandkonstruktionen nachgewiesen werden. Durch die intuitiv zu bedienende, grafische Programmeingabe sowie die übersichtliche, strukturierte Ergebnisausgabe in unserem neuen Ergebnisbrowser bietet WALLS-LT dem planenden Ingenieur die bestmögliche Unterstützung und trägt somit maßgeblich zur effizienten, zeitsparenden Bearbeitung bei. Das Programm unterstützt Berechnung und Nachweise nach aktuellen europäischen Normen mit NADs für Deutschland sowie weiteren europäischen Ländern. Spezielle Anforderungen aus EAB und EAU werden in vollem Umfang unterstützt, ältere Grundbaunormen können, z. B. für Nachrechnungen, weiterhin ausgewählt werden.



## Leistungsmerkmale

- Berechnung nach Eurocode 7, DIN 1054 alt & neu, OENORM, SIA sowie EAB+EAU
- Wandtypen: Spundwand, Trägerbohlwand, Ortbetonwand, Schlitzwand, Bohrpfehlwand überschnitten, tangierend, aufgelöst
- Schnittgrößen, nachvollziehbar getrennt nach ständigen und veränderlichen Einwirkungen
- Biegesteifigkeit der Wand variabel in beliebigen Abschnitten wählbar
- Beliebige Anzahl an horizontalen Schichten, polygonale Geländeverläufe, horizontaler Grundwasserverlauf
- Erddruckberechnung klassisch nach Coulomb, DIN4085 oder mit Culmann-Methode direkt implementiert
- Automation zum schnellen Finden sinnvoller Umlagerungsfiguren
- Zugriff auf die von allen FIDES Grundbaumodulen gemeinsam verwendete, erweiterbare Schichtdatenbank
- Beliebige Lastgruppierung; ständige, veränderliche, begrenzte und unbegrenzte Auflasten, Wandlasten und Eisenbahnlasten, verschiedene Lastfiguren pro Auflast
- Beliebige Abstützungsarten: Steife oder Anker, vorgespannt, elastisch oder starr, Bestimmung der Ankerlänge mit Nachweis i. d. tiefen Gleitfuge
- Nachweis für Ankerwände
- Anker und Steifen in jeder Phase aktiv oder inaktiv setzbar
- Wandfuß, frei aufgelagert, eingespannt, oder gebettet, Bettungsmodulverfahren nach EB102
- Beliebige viele Aushub- und Rückbauphasen
- Weiterführende Nachweise mit anderer FIDES-Software durch identisches Dateiformat möglich
- Potentialströmungen mit Randelementmethode
- Nachweis von hydraulischem Grundbruch, Grundwasserstockwerke
- WALLS-Bemessung: Einzelbemessung aller Bauteile wie Wand, Anker, Gurtung

## Benutzeroberfläche

- Grafisch interaktive Oberfläche mit großer Modellierungsfreiheit
- Baugrubenassistent für schnelle Parameterstudien einfacher Baugruben in tabellarischer Form

## Versionsvergleich

Features	WALLS LT	WALLS Verbau
<b>Erddruck</b>		
Unbegrenzte Bodenschichten	✓	✓
Geländeoberkante polygonal	✓	✓
Bodenschichten polygonal	✗	✓
Wasserspiegel polygonal	✗	✓
Aktiver Erddruck nach Cullmann	✓	✓
Druckverläufe frei definierbar	✗	✓
Erdwiderstand nach Gudehus	✗	✓
Erdbebenlasten	✓	✓
<b>Abstützungen</b>		
Anzahl möglicher Stützungen	max. 5	beliebig
Anker vorgespannt	✓	✓
Anker elastisch	✓	✓
<b>Wasser</b>		
Verlauf frei definierbar	✓	✓
Strömungsberechnung	✓	✓
Hydraulischer Grundbruch	✓	✓
<b>Bettung</b>		
Verlauf frei definierbar	✓	✓
Primärspannung EAB EB 102	✓	✓
Adaptive Anpassung	✓	✓
<b>Geotechnische Nachweise</b>		
Gleitkreis (Böschungsbruch)	✗*	✓
Bemessung der Einzelteile	✓	✓
Ankernachweis: tiefe Gleitfuge	✓	✓

\* kann mit FIDES-Gleitkreis geführt werden

## Ergebnisausgabe

- Grafiken im Text integriert
- Sehr detaillierter, prüffähiger Ausdruck als RTF oder PDF
- Schnelle grafische Kontrolle der Ergebnisse der Berechnung, Anker- und Steifenkräfte, Schnittgrößen und Einhüllende direkt in der Oberfläche
- Weitreichende Möglichkeiten zur individuellen Steuerung des Ausdruck-Umfangs
- Freie Gestaltung von Kopf- und Fußzeilen

## Optional

- WALLS-FEM: Finite Elemente Berechnung