

Fallstudie

MARKSHALL FARM ROAD, NORFOLK

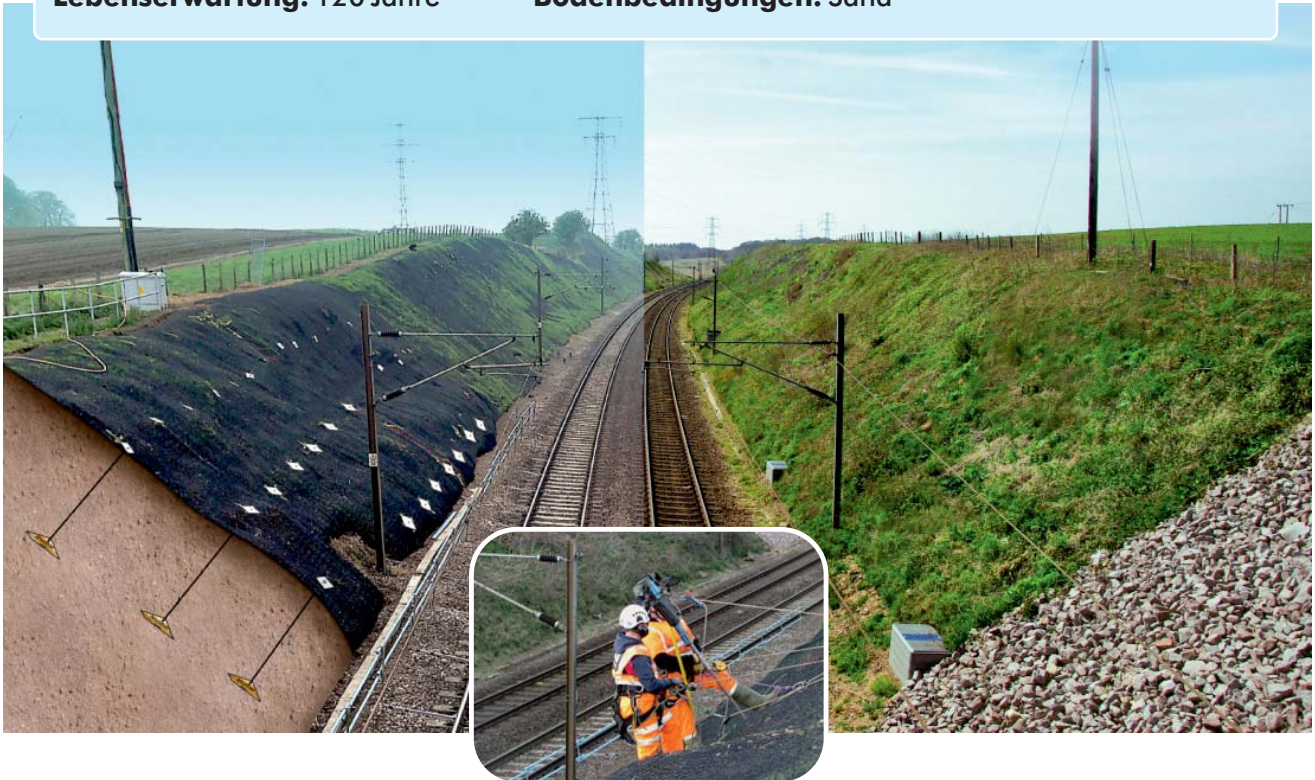
PROJEKTSPEZIFIKATION

Der teilweise instabile Hang an der "Markshall Farm Road", stark geprägt von Zeit und Witterung, zeigte in manchen Bereichen extreme Erdrutschungen auf. Die vorliegenden und nicht akzeptablen Bedingungen stellten ein erhöhtes Gefahrenrisiko für jedermann dar und sollten somit schnellstmöglich behoben werden. Der Bahnverkehr zwischen Norwich und London blieb während der gesamten Sanierungsarbeiten in Betrieb. Sämtliche Installationen wurden hier ausschließlich nur mit leichten Handgeräten ausgeführt.

RESULTAT

Verschiedene Testversuche haben gezeigt, dass sich für diesen Hangabschnitt die Platipus Erdankergrößen S6 und S8 eigneten, welche in den gegebenen Bodenverhältnissen aus leicht verdichtetem Sand nachweislich enorme Haltekräfte erzielten. Die jeweiligen Einschlagpunkte und die einzelnen Abstände der Erdankersysteme zueinander wurden durch detaillierte Stabilitätsanalysen, abhängig von den unterschiedlichen Gegebenheiten am Hang berechnet. Die systematische Platzierung der einzelnen Erdanker-Systeme ähnelte einem "Diamanten-Gitter", bei welchem die Erdanker mit 1,5 m vertikalen und mit 2,0 m horizontalen Abständen zueinander gesetzt wurden. Der Hang wurde zunächst mit Maccaferri MacMatR-Matten ausgelegt, welche anschließend in einem Graben an der Hangkrone gesichert wurden. Danach wurden die einzelnen Erdanker-Systeme durch die Abdeckmatten eingerammt und verriegelt. Abschließend wurde das Seilende durch die Kalottenplatte geführt und der auf MacMatR-Matte verspannt. Im Schnitt wurden 80 Erdanker-Systeme pro Tag erfolgreich installiert. Das Endresultat zeigt eine kostengünstige, langfristige Lösung zum Sichern und Stabilisieren von instabilen Hängen.

Platipus System-Komponenten: S6 & S8 (Aluminium-Bronze) mit 4,0 m Edelstahlseil, Ø8 mm; Kalottenplatte aus Edelstahl, 200mm x 200mm mit eingelassenen Drahtseilstopper.
S6-Erdanker: 1850 **S8-Erdanker:** 1069
Lebenserwartung: 120 Jahre **Bodenbedingungen:** Sand



Platipus Erdanker-Technologie, sowie PDEA®, ARGS® und ARVS® sind durch internationale Patente, Markenschutz und Urheberrechte geschützt.