

Secugrid® HS - Reconstruction de la digue de l'Oder dans le comté d'Uckermark

Talus renforcés à la base

- **Nom du projet** Reconstruction de la digue de l'Oder dans le comté d'Uckermark, Polder 5/6, Partie 15, Lot 67
- **Ingénieur** Ingenieurgesellschaft WTU GmbH, Bad Liebenwerda
- **Entrepreneur en installation** Streicher Tief- und Ingenieurbau Jena GmbH & Co. KG, Jena
- **Produit** Secugrid® HS 1000/100 R6





Problème

Pendant l'été 1997, la plus grande inondation connue s'est produite le long de la rivière Oder, à la frontière germano-polonaise. En raison de l'inondation qui a duré plusieurs semaines, environ 5 500 hectares de terres agricoles et de zones résidentielles avec environ 400 maisons ont été inondés à la suite de multiples ruptures de digues. Plusieurs milliers de personnes ont dû être évacuées. À la suite de l'inondation de 1997 et de petits événements d'inondation ultérieurs, les digues ont montré de nombreuses brèches. Celles-ci étaient causées par des points faibles dans la géométrie de la digue ainsi que par des problèmes dans le sol de fondation.

Solution

Afin de résister aux futurs événements d'inondation, une digue existante a été reconstruite sur une longueur de 3 km entre la municipalité de Friedrichsthal et la ville de Gartz.

Les investigations du sol sous l'ancienne digue ont révélé des couches profondes de tourbe, de limon organique et d'argile.

Afin d'assurer une stabilité suffisante de la nouvelle digue, le géogridle Secugrid® HS a été installé comme renforcement basal.

Les panneaux individuels de géogridle ont été installés avec leur direction principale de contrainte perpendiculaire à l'axe de la digue en utilisant une barre d'écartement.

Les panneaux adjacents ont été superposés de 50 cm transversalement à la direction d'installation.

Sur toute la longueur de la digue entre Friedrichsthal et Gartz, un total d'environ 63 000 m² de géogridle haute résistance a été installé.

La reconstruction de la digue a été réalisée par enlèvement partiel de l'ancienne digue et une reconstruction en tant que « digue à 3 zones ».

Sur la pente, face au côté de l'eau, une barrière d'argile géosynthétique (GCL) a été installée comme système d'étanchéité.

En raison de sa grande robustesse et de sa résistance à la traction à long terme, Secugrid® HS contribue de manière substantielle aux mesures de contrôle des inondations le long de la frontière germano-polonaise.