

Territ® est un béton maigre à conductivité thermique breveté, qui a été développé pour servir de lit de pose pour câbles de haute tension. Le matériel transfère de façon idéale la chaleur des câbles vers le sol environnant. En utilisant Territ®, les pertes d'énergie sont réduites au maximum. Ainsi, le rendement énergétique est sensiblement amélioré.

#### L'augmentation de la température des câbles de haute tension provoque des résistances de transfert

Les câbles de haute tension peuvent atteindre des températures jusqu'à 90°. Or, dès que la température du câble augmente, la résistance augmente également et provoque des pertes d'énergie. Lorsque les câbles sont posés sous terre, leur chaleur est transmise au sol environnant. Pour éviter l'assèchement irréversible des sols, les câbles peuvent désormais être posés dans un lit de pose à conductivité thermique.

#### Double économie et amortissement accéléré

A débit égal, la température des lignes de haute tension posées sous terre se réduit et diminue les déperditions d'énergie. Ces économies s'expriment dès la pose, puisque les distances entre câbles peuvent être réduites. D'autre part, les profondeurs de pose seront plus flexibles.

#### A titre de comparaison

Matériau de remplissage	Résistances spécifiques
Terre sèche	2,5 Km/W
Béton	1,2 Km/W
Terre humide	1,0 Km/W
Territ®	< 0,5 Km/W

*Territ®, ist ein patentierter thermisch leitfähiger Magerbeton, der als Bettungsmaterial für Hochspannungskabel entwickelt wurde. Er leitet die entstehende Wärme optimal ins umgebende Erdreich ab. Durch die Verwendung von Territ® wird der Energieverlust bei gleicher Übertragungsleistung vermindert. So sorgt das Territ® Füllmaterial für einen effizienten Energietransport durch Vermeidung von Energieverlusten.*

#### Erhöhte Betriebstemperatur von Hochspannungskabeln führt zu erhöhtem Leitungswiderstand

*VPE-Hochspannungskabel erreichen eine Betriebstemperatur von bis zu 90° Celsius. Mit steigender Temperatur des Kabels steigt auch der Widerstand und führt somit zu erhöhtem Leistungsverlust. Bei erdverlegten Hochspannungskabeln wird die Temperatur an das umgebende Erdreich abgeführt. Um eine irreversible Austrocknung des Bodens zu vermeiden, werden diese Kabel in thermisch leitfähiges Bettungsmaterial verlegt. Der Wärmewiderstand des Bettungsmaterials hat direkten Einfluss auf die Betriebskosten.*

#### Doppelte Kostenersparnis sorgt für schnelle Amortisation

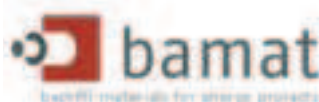
*Bei gleicher Leistung wird die Betriebstemperatur der erdverlegten Hochspannungskabeln reduziert und so für geringeren Leistungsverlust gesorgt. Dabei sparen Sie von Anfang an: Schon bei der Kabelverlegung reduzieren Sie Kosten durch geringere Kabelabstände und mehr Flexibilität in der Verlegetiefe.*

#### Zum Vergleich

Füllmaterial	Spezifischer Wärmewiderstand
Trockener Boden	2,5 Km/W
Beton	1,2 Km/W
Feuchter Boden	1,0 Km/W
Territ®	< 0,5 Km/W

Poids spécifique (en vrac) Spezifisches Gewicht (lose)	1450 kg/m <sup>3</sup>
Compactage Verdichtungsgrad	+/- 30 %
Granulométrie Körnung	0/1 sable rond selon EN 13139 et 13242 0/1 Rundkornsand laut EN 13139 und 13242
Teneur en ciment Zementgehalt	45 à 75 kg/m <sup>3</sup> 45 bis 75 kg/m <sup>3</sup>
Résistance spécifique Wärmewiderstand	< 0,5 Km/W

Prix sur demande / Preis auf Anfrage



Des conseils techniques, des astuces...  
 Technische Hinweise, Tipps und Tricks...  
[www.haus.lu](http://www.haus.lu)