

BKS – Sichtmauerwerkstein



Richtlinien zur Verwendung von original BKS Sicht Leichtbetonsteinen im Zweischalenmauerwerk !

1 - PLANUNG

Zu beachten sind die Hinweise und die erwähnten Normen in unserer Broschüre
«Sichtsteinmauerwerk hergestellt mit BKS Steinen aus Leichtbeton».

Ein Zweischalenmauerwerk ist eine anspruchsvolle Konstruktion. Das Mauerwerk muss vom Ingenieur nach den Normen SIA 266 bemessen werden. Es muss zudem darauf geachtet werden, dass ein Aussenmauerwerk sich durch Temperaturschwankungen ausdehnt, deshalb müssen unbedingt die notwendigen Dilatationsfugen eingeplant werden, damit einer Rissbildung vorgebeugt werden kann.

Ein Zweischalenmauerwerk muss unbedingt so konstruiert werden, dass Meteorwasser, welches durch die äussere Haut eindringt, die Isolation nicht nässt und wieder nach aussen abfliessen kann.

1.1 - Dilatationsfugen: siehe die verschiedenen technischen Unterlagen

1.2 - Mechanische Beanspruchungen: Einplanen der mechanischen Verankerungen der Aussenschale mit Spezialankern aus rostfreien Stahl, gemäss den Angaben des Ingenieurs. Praktische Hinweise darüber findet man in den Normen DIN 1053 Blatt 1.

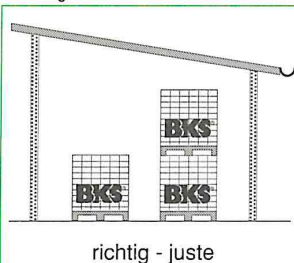
1.3 - Feuchtigkeit: Ein Sichtmauerwerk ist ein Schutzelement gegen Regenwasser, jedoch kann es niemals wasserdicht sein. Die Feuchtigkeit, die durch die Steine bzw. durch kleine Risse der Fugen eintreten kann, darf auf keinen Fall mit der Isolation in Berührung kommen. Daher ist es sehr wichtig, dass eine Luftschicht von mindestens 4 cm, sowie eine Sperrschicht am Mauerwerkfuss eingeplant werden, damit ev Feuchtigkeitswasser wieder gegen aussen abfliessen kann.

2 - LIEFERUNG

Die **BKS Sichtmauersteine** werden auf Paletten mit einer Plastikhaube versehen geliefert. Im Moment der Anlieferung sind die BKS Steine noch nicht vollkommen trocken und die Feuchtigkeit kann unter der Plastikhaube nicht entweichen, deshalb raten wir dem Unternehmer die Haube bei Erhalt der Steine zu entfernen und die Steine an einem gedeckten und trockenen Ort zu lagern. Eine angenässte Palette kann Flecken an den darunterliegenden BKS Steinen hervorrufen.

Um ev. Fleckenbildung bzw. Ausblühungen vorzubeugen empfehlen wir dem Unternehmer die Steine spätestens 2 Monate nach der Produktion im Werk abzurufen und diese dann innerhalb von 30 Tagen zu vermauern.

BKS Sichtmauersteine können entweder hydrophobiert oder nicht hydrophobiert geliefert werden; hydrophobierte BKS Sichtmauersteine absorbieren relativ wenig Feuchtigkeit und sind somit weniger anfällig auf Ausblühungen.



Directives pour l'utilisation des blocs de parements BKS originaux dans les murs doubles

1 - PROJET

Il y a lieu d'observer les indications contenues dans notre brochure "Murs en briques de parement en aggloméré isolant BKS", ainsi que les normes qui y sont mentionnées.

Un mur à double cloison est une construction délicate. Le mur doit être dimensionné par l'ingénieur d'après les normes SIA 266.

Il faut en plus tenir compte qu'un mur se dilate sous l'effet des changements de température. Il faut donc prévoir les joints de dilatation pour éviter des fissurations.

Un mur à double cloison doit être construit de façon telle que l'eau de pluie, qui peut pénétrer à travers la paroi extérieure, ne mouille pas l'isolation et s'écoule de nouveau vers l'extérieur.

1.1 - Joint de dilatation: Voir les différentes documentations techniques

1.2 - Sollicitations mécaniques: Prévoir l'ancrage mécanique de la cloison extérieure avec des ancrs spéciales en acier inoxydable, selon les indications de l'ingénieur.

On peut trouver des renseignements pratiques à ce sujet dans la brochure ou dans les normes DIN 1053, feuille 1.

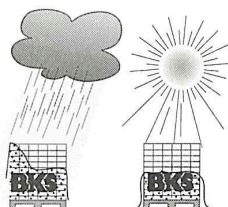
1.3 - Humidité: Un mur en briques de parement présente, en outre, un élément de protection contre l'eau de pluie; cependant, il ne peut jamais être imperméable. L'humidité qui peut s'infiltrer à travers les blocs ou à la suite de petites fissures des joints, ne doit entrer en aucun cas en contact avec l'isolation. C'est pourquoi, il est très important de prévoir une couche d'air de 4 cm au moins et une couche imperméable au bas de la maçonnerie, afin que l'eau puisse s'écouler vers l'extérieur.

2 - LIVRAISON

Les blocs de parement BKS sont livrés sur palettes, emballés dans une enveloppe de plastique. Pour des raisons techniques de fabrication ainsi que pour d'autres causes se rapportant à la technologie du béton,

les blocs ne sont pas encore secs lors de la livraison et l'humidité ne peut se dégager sous l'enveloppe de plastique. C'est pourquoi, nous conseillons à l'entrepreneur de retirer cette dernière à la réception et d'entreposer les blocs dans un endroit abrité et sec. Une palette humide peut provoquer des tâches sur les blocs BKS se trouvant en dessous. Pour éviter la formation de tâches et d'efflorescences, nous

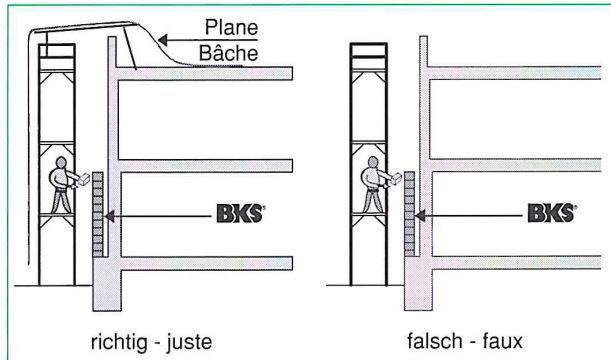
recommandons à l'entrepreneur de retirer les blocs au plus tard deux mois après leur fabrication à l'usine et de les maçonner dans les 30 jours. **Les blocs de parement BKS** sont livrés en deux variantes: bloc normal - bloc hydrofugé. Les blocs de parement BKS hydrofugés n'absorbent relativement que peu d'humidité et sont ainsi moins sujets aux efflorescences.



3 - VERARBEITUNG

Das Verarbeiten von einem Sichtmauerwerk verlangt nach Artikel 5 - 352 der Normen SIA177, besondere Aufmerksamkeit. Nachstehend geben wir Ihnen einige Ratschläge zu korrekten Vermauerung unserer BKS Sichtmauersteine.

3.1 - Unter Regen dürfen BKS Sichtsteine nicht vermauert werden, und die Steine dürfen nicht durchnässt sein; zudem muss nach jedem Arbeitstag das Mauerwerk abgedeckt werden.



Sollte das tragende Mauerwerk auch mit BKS Sichtsteinen ausgeführt werden, so muss dieses nicht nur gegen Regen, gegen Tropfwasser beim Betonieren der Decke, sondern auch gegen allfälliges Regenwasser, das von der Betondecke fließen könnte, bis zur Fertigstellung des Daches geschützt werden.

Das tragende Mauerwerk muss komplett ausgetrocknet sein, bevor man die Isolation anbringt und mit der Vermauerung der Sichtsteine beginnt.

3.2 - Die ideale Vermauerung erfolgt mit einer Mörtelfuge mm 12-15. Unsere Steine haben eine Tolleranz in der Höhe von +/- 2 mm und liegen somit innerhalb den Normen SIA 177. Die BKS Sichtsteine werden mit den Löchern nach unten vermauert !

3.3 - Wir empfehlen die Verwendung bekannten Sichtmörtels.

Selbstverständlich kann man auch einen plastischen Zementmörtel mit Beimischung von Lamit E 14 oder einem ähnlichen Produkt verwenden; den Zementmörtel erhält man durch eine exakte Mischung des Bindemittels (mind. CP 350 kg/m³), gewaschenen und getrockneten Sand mit einer Körnung von 0-5 mm und einem Säckchen Lamit E 14 pro 50 kg Bindemittel. Sollte jedoch ein anderer vorgemischter Mörtel verwendet werden, so ist vorab eine Eignungsprobe zu empfehlen, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ein hydrophobierter BKS Sichtstein relativ wenig Wasser aufnimmt.

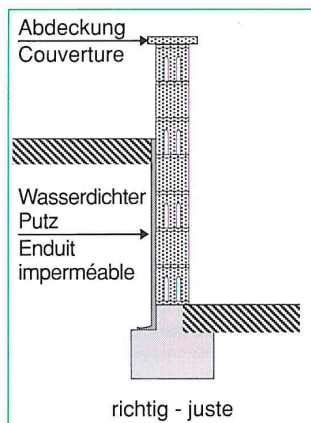
3.4 - Nach dem Vermauern müssen die Steinränder sofort von rückständigen Mörtel gesäubert werden. Desweiteren ist eine Schluss säuberung der Fassade zur Beseitigung von ev. Ausblühungen vorzusehen.

3.5 - BKS Sichtsteine aus verschiedenen Produktionschargen können in der Farbe kleine Abweichungen aufweisen, diese Tatsache ist bei Nachbestellungen unbedingt zu berücksichtigen.

3.6 - Das Vermauern von Sichtmauerwerk verlangt eine gute Fachkenntnis und den Einsatz von qualifizierten Facharbeitern.

Man sollte sich darum bewusst sein, dass beim Sichtmauerwerk andere Voraussetzungen gegeben sind, als bei einem verputzten Mauerwerk.

3.7 - Auf jeden Fall trägt der ausführende Unternehmer die volle Verantwortung für die fachgerechte Ausführung.

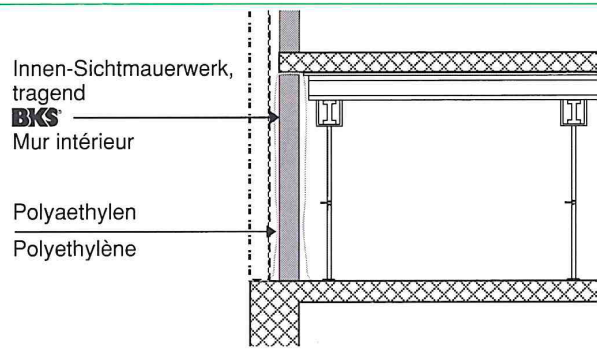


3 - MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre d'une maçonnerie en blocs de parement exige, selon l'article 5 - 352 des normes SIA 177, une attention particulière.

Nous vous donnons ci-après quelques conseils pour le murage correct des blocs BKS.

3.1 - Les blocs de parement BKS ne doivent pas être maçonnés sous la pluie et le matériel ne doit pas être mouillé; de plus, la maçonnerie doit être recouverte après chaque journée de travail.



Dans le cas où la maçonnerie portante est également exécutée en blocs de parements BKS, elle doit être protégée non seulement de la pluie, mais aussi de l'eau provenant du bétonnage de la dalle supérieure. En plus, il faut éviter les éventuelles eaux de pluie qui pourraient couler du plafond tant que le toit n'est pas terminé. La maçonnerie portante doit être absolument sèche avant de poser l'isolation et de commencer le maçonage des blocs de parement.

3.2 - Le maçonage idéal s'obtient avec un joint de 1,2-1,5 cm de mortier. Nos blocs sont fabriqués avec une tolérance de +/- 2 mm et se trouvent ainsi dans le cadre des prescriptions de la norme SIA 177. Les blocs doivent être posés avec les creux vers le bas.

3.3 - Nous conseillons l'emploi d'un mortier prêt.

Il est possible d'employer un mortier de ciment plastique avec un complément de Lamit 14 ou d'un autre produit similaire; on obtient ce mortier de ciment plastique par un mélange exact du liant (au moins CP 350 kg/m³) avec du sable lavé et propre d'une granulométrie de 0 à 5 mm et avec un sachet de Lamit E 14 pour chaque 50 kg de liant. Dans le cas où l'on utiliserait un mortier mélangé au préalable, il est recommandé de faire un essai auparavant, en tenant compte du fait qu'un bloc BKS hydrofugé absorbe relativement peu d'eau.

3.4 - Il est important, après le maçonage, d'enlever immédiatement les résidus de mortier. D'autre part, il faut prévoir un nettoyage final de la façade afin d'éliminer les efflorescences éventuelles.

3.5 - Les blocs de parement BKS provenant de différentes productions peuvent présenter des divergences de teinte. Il faut en tenir compte lors de commandes supplémentaires.

3.6 - La construction avec les blocs de parements BKS exige des ouvriers qualifiés avec des connaissances professionnelles. Il ne faut pas oublier que la condition pour la construction d'une maçonnerie avec des blocs de parement BKS sont différentes de celles d'une maçonnerie en briques crépies par la suite.

3.7 - Dans tous les cas, c'est l'entrepreneur-constructeur qui porte la responsabilité du travail.