

Patentansprüche

- 5 1. Baustoffgranulat auf Basis von Mineralkörnern in Form von Feinsandkörnern und/oder Wüstensandkörnern, bei dem ein Anteil einer gebrochenen Körnung von Wüstensand und/oder ein Anteil einer gebrochenen Körnung von Feinsand in einer hydraulisch abgebundenen Bindemittelmatrix eingebunden ist/sind.
- 10 2. Baustoffgranulat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bindemittelmatrix ein hydraulisches Bindemittel enthält.
3. Baustoffgranulat nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Bindemittelmatrix ein latent hydraulisches Bindemittel enthält.
- 15 4. Baustoffgranulat nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Anteil der gebrochenen Körnung von Wüstensand ein Kornspektrum bis zu einer Korngröße von 2 mm, vorzugsweise ein Kornspektrum bis zu einer Größe von 0,125 mm aufweist.
- 20 5. Baustoffgranulat nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Gesamtanteil von bis zu 50 Masseprozent einer unebrochenen Körnung von Mineralkörnern, die eine unebrochene Körnung von Wüstensand und/oder eine unebrochene Körnung von Feinsand umfasst, in der Bindemittelmatrix des Granulats eingebunden ist.
- 25 6. Baustoffgranulat nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Granalien ein Größenspektrum bis zu einem Durchmesser von 16 mm, bevorzugt bis zu einem Durchmesser von 8 mm aufweisen.
- 30 7. Verfahren zum Herstellen eines Baustoffgranulats auf Basis von Mineralkörnern in Form von Feinsandkörnern und/oder Wüstensandkör-

- 5 nern, bei dem eine gebrochene Körnung von Wüstensand und/oder eine gebrochene Körnung von Feinsand bereitgestellt wird/werden und ein Anteil der gebrochenen Körnung von Wüstensand und/oder ein Anteil der gebrochenen Körnung von Feinsand mit einem Anteil eines hydraulisch abbindende Bindemittelmatrix bildenden Granulierungsmittels granuliert wird/werden.
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die gebrochene Körnung von Wüstensand und/oder die gebrochene Körnung von Feinsand durch Mahlen in einem Mahlwerk bereitgestellt wird.
- 10 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kornspektrum der gebrochenen Körnung von Wüstensand mit einer Korngröße bis 2 mm, vorzugsweise mit einer Größe bis 0,125 mm eingesetzt wird.
- 15 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Granulierungsmittel mindestens ein hydraulisches Bindemittel und/oder mindestens ein latent hydraulisches Bindemittel und Wasser umfasst, wobei das mindestens eine hydraulische Bindemittel und/oder das mindestens eine latent hydraulische Bindemittel und das Wasser während der Granulierung separat zugeben werden.
- 20 11. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Granulierungsmittel eine aus mindestens einem hydraulischen Bindemittel und/oder mindestens einem latent hydraulischen Bindemittel und Wasser gebildete Bindemittelsuspension umfasst, die separat bereitgestellt wird.
- 25 12. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass beim Granulieren mindestens ein Zusatzmittel eingesetzt wird, welches ausgewählt ist aus einer Gruppe umfassend: ein Fließmittel, ein Betonverflüssiger, ein Luftporenbildner, ein Erstarrungsbeschleuniger, ein Stabilisierungsmittel, ein Dichtungsmittel.
- 30 13. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass beim Granulieren zusätzlich ein Anteil einer ungebrochenen

Körnung von Mineralkörnern, die eine ungebrochene Körnung von Wüstensand und/oder eine ungebrochene Körnung von Feinsand umfasst, bis zu einem Gesamtanteil 50 Masseprozent eingesetzt wird.

- 5
14. Anwendung des Baustoffgranulats nach den Ansprüchen 1 bis 6 hergestellt nach dem Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 13 als Zuschlagstoff bei der Betonherstellung.
 15. Anwendung des Baustoffgranulats nach den Ansprüchen 1 bis 6 hergestellt nach dem Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 13 als Schüttgut zur Bodenverdichtung.