Betoneinbau mit SP 62i am Flughafen Keflavik/Island

Wirtgen Gleitschalungsfertiger stellt 75.000 m² Flugbetriebsflächen aus Beton her

In der Hafenstadt Keflavik, etwa 50 km von der isländischen Hauptstadt Reykjavik entfernt, wurden das Vorfeld und der Gefahrgutplatz auf dem militärischen Teil des Flughafens erweitert. Auftraggeber des Gesamtprojektes ist die amerikanische Regierung, daher erfolgte der Einbau in US-typischen, imperialen Maßen.

Am Ende der Baumaßnahme hatte der SP 62i insgesamt 35.000 m³ Beton eingebaut – einlagig auf 7,62 m Breite (25 ft) und in einer Stärke zwischen 41 cm (16 in) und 45 cm (18 in). Die durchschnittliche Einbaumenge pro Tag betrug 900 m³.

Optimale Qualität, auch unter Zeitdruck

Aufgrund der klimatischen Bedingungen auf der Halbinsel Reykjanesskagi im Südwesten des Landes wurde das zeitliche Baufenster für die Maßnahme von Anfang Juli bis Ende September des Jahres festgelegt. Um die Bauzeit komprimieren zu können, wurde auf das vorherige Stellen fester Schalungen für die einzelnen Bahnen verzichtet.

Modernste Maschinentechnologie, wie zum Beispiel das präzise Lenk- und Nivelliersystem und der automatische Längsglätter des SP 62i unterstützten das Einbauteam dabei, trotz des engen Zeitplans die hohen Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

Exakte Kanten für Abführen von Niederschlagswasser zwingend

Flugbetriebsflächen verfügen generell über eine sehr geringe Querneigung, in Keflavik beträgt sie 1%. Die Fläche wurde in 31 Einzelbahnen hergestellt, die mit seitlich eingebrachten Ankern untereinander verbunden sind, um die korrekte Höhenlage der einzelnen Bahnen sicherzustellen. Die Außenkanten der Bahnen stellten dabei eine besondere Herausforderung für den Einbau im Gleitschalungsverfahren dar. Sie müssen über die gesamte Länge exakt rechtwinklig und sauber hergestellt werden und dürfen nicht abfallen. Nur so kann das Niederschlagswasser im späteren Betrieb korrekt abgeführt werden.

Wirtgen Anwendungstechniker unterstützen auch beim Betonrezept

Im Grunde wird Beton immer aus Zement, Wasser und verschiedenen Gesteinskörnungen hergestellt. Um die Anforderungen, die sich aus der späteren Beanspruchung des Bauwerks ergeben, erfüllen zu können, bedarf es weiterer Zuschläge und einer exakteren Betrachtung der genannten Hauptkomponenten. Die Anforderungen bei der Erweiterung des Flughafens Keflavik umfassten zum Beispiel einen Beton mit der Druckfestigkeitsklasse C35/45. Um die Druckfestigkeit von 45 N/mm² (kubischer Probekörper) zu erreichen, wurde die Betonrezeptur in Begleitung von Wirtgen Anwendungstechnikern abgestimmt und für den Einbau mit dem Gleitschalungsfertiger optimiert. Ohne Probefelder konnte sofort in situ mit den ersten Pilotbahnen begonnen werden. Diese zeigten eine optimale Qualität in allen geforderten Parametern Verdichtung, Druckfestigkeit, Ebenheit, profilgerechte Lage und Oberflächenrauheit bzw. Griffigkeit.

Hohe Ebenheit der Flugbetriebsflächen

Die Anforderungen an die Oberflächenebenheit auf Flugbetriebsflächen sind generell sehr hoch. Auf dem Keflavik Airport betrug die maximal zulässige Unebenheit 4 mm auf 4 m. Die Messung nach TP Eben 2007 zeigte allerdings, dass die Abweichungen wesentlich geringer und die erzielte Ebenheit damit deutlich höher als gefordert waren. Ein Qualitätsmerkmal, das sich nur mit einem eingespielten Team und der richtigen Technologie erreichen lässt, wie Hendrik Wendt, Bauleiter & Betontechnologe, HIB Infra GmbH & Co. KG abschließend erklärt: „Wir haben bei diesem Projekt wieder eine ausgezeichnete Zusammenarbeit mit dem Team von Wirtgen erlebt. Dabei sind wir sowohl in der Planungsphase als auch in der Betreuung vor Ort sehr gut beraten und tatkräftig unterstützt worden. Wir konnten nicht zuletzt deshalb einen nahezu reibungslosen Ablauf auf der Baustelle verzeichnen.”

**Daten und Fakten zur Erweiterung des Keflavik Airport**

**Baumaßnahme**

Länge Vorfeld: 280 m

Breite Vorfeld: 235 m

Länge Gefahrgutbereich: 120 m

Breite Gefahrgutbereich: 76 m

**Einbaudaten**

Projektierte Querneigung: ≤ 1 %

Einbaubreite: 7,62 m (25 ft)

Einbauhöhe: 41 cm (16 in) – 45 cm (18 in)

Einbauleistung täglich: 900 m³

Gesamte Fahrbahnfläche: ca. 75.000 m²

**Allgemein**

Bauunternehmen: HIB Iceland Ehf

Bauzeit: 07–09/2021

Wirtgen Maschinen im Einsatz: SP 62i

**Fotos:**

  
W\_photo\_SP62i\_00018\_HI  
Auf dem Flughafen Keflavik baute der Wirtgen SP 62i den Beton einlagig auf 7,62 m Breite (25 ft) und in einer Stärke zwischen 41 cm (16 in) und 45 cm (18 in) präzise ein.

  
W\_photo\_SP62i\_00014\_HI

Der Beton wurde mit einem Bagger vor dem Gleitschalungsfertiger SP 62i abgelegt und anschließend mit dem Verteilerschwert der Maschine gleichmäßig verteilt.

  
W\_photo\_SP62i\_00019\_HI  
Vertikale Kanten mit 90° Winkel sind für die Anbindung der nächsten Spur unerlässlich. Der 2-Ketten-Gleitschalungsfertiger von Wirtgen sorgt für das gewünschte Ergebnis.

  
W\_photo\_SP62i\_00021\_HI

Die Vorfelderweiterung wird in 31 Einzelbahnen hergestellt, die mit seitlich eingebrachten Ankern untereinander verbunden werden.

  
W\_photo\_SP62i\_00017\_HI

„Grundvoraussetzung für unseren Erfolg ist Teamwork. Genau deshalb schätzen wir die langjährige Partnerschaft mit Wirtgen sehr. Produktmanagement, Anwendungstechniker und Serviceteams auf der Baustelle arbeiten Hand-in-Hand und immer mit einem Ziel: Lösungen für unseren Projekterfolg.“ (Matthias Neumann, Geschäftsführer HIB Infra GmbH & Co. KG.)

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-Mail: PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com