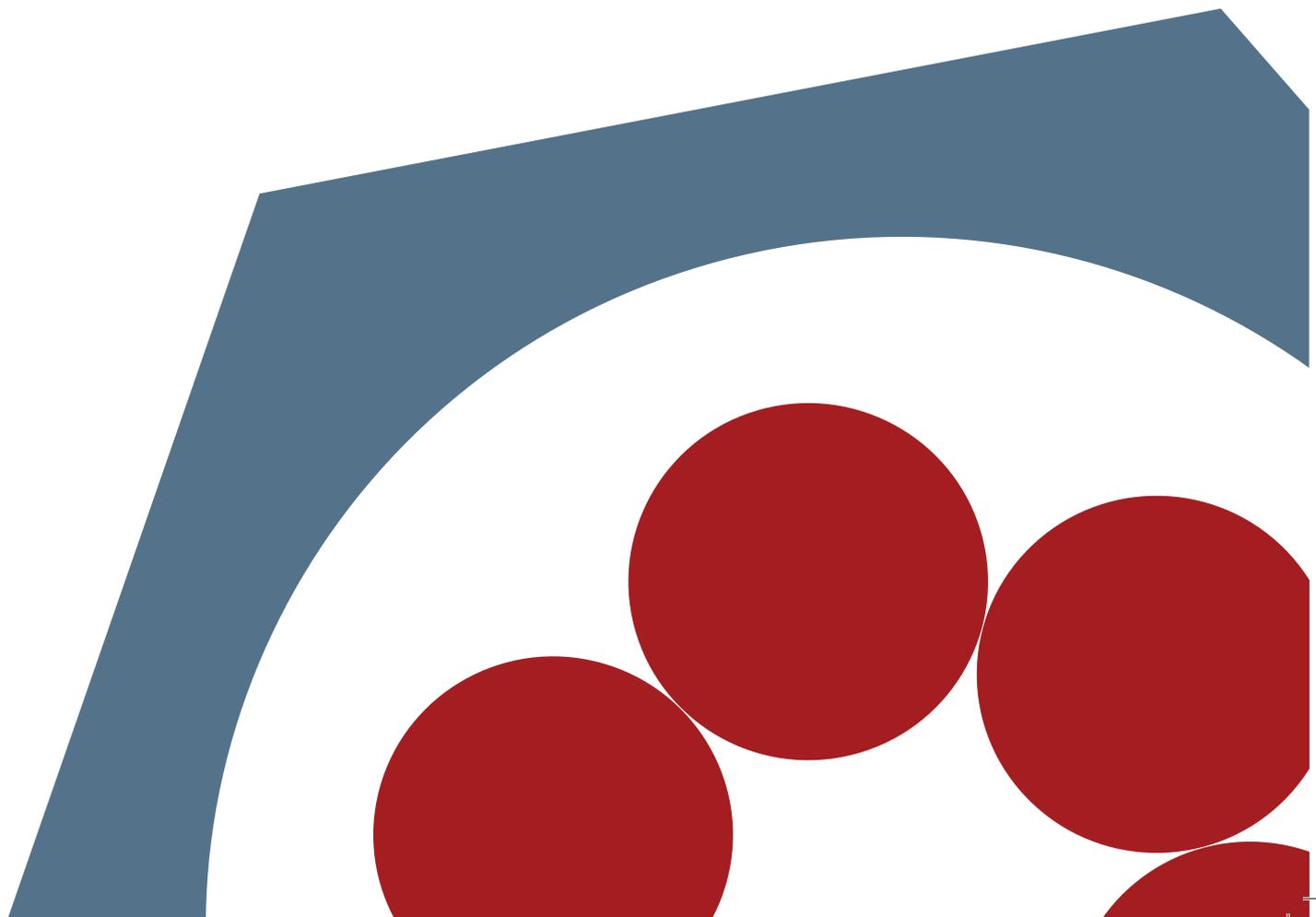




# Concretum<sup>®</sup> Q-FLASH 2/20

---

Schnellbeton für Flugverkehrsflächen und Autobahnen



# Instandsetzung von Verkehrsflächen mit kurzen Sperrzeiten

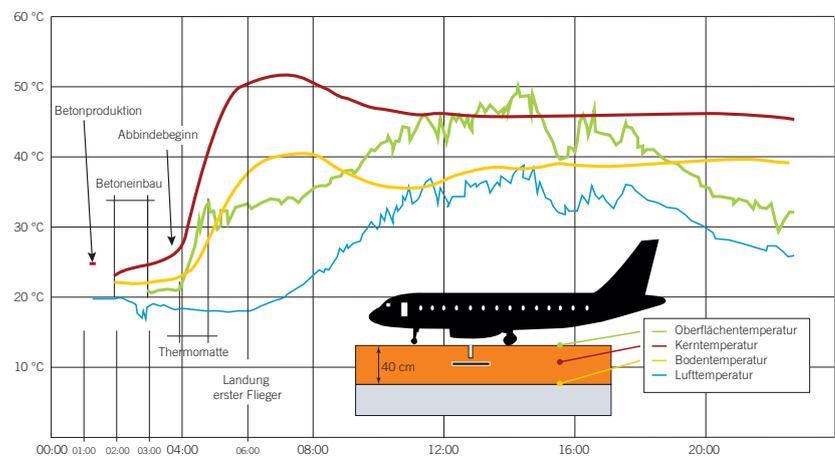
Concretum® Q-FLASH 2/20 ist ein schnell erhärtender Beton der neuesten Generation. Der Beton lässt sich wie ein konventioneller Beton produzieren, transportieren und verarbeiten. Im Unterschied zu herkömmlichem Beton erreicht Concretum® Q-FLASH 2/20 eine Druckfestigkeit von 20 N/mm<sup>2</sup> bereits 1 - 2 Stunden nach dem Einbau. Der Beton ist zudem uneingeschränkt rezyklierbar. Das Haupteinsatzgebiet sind Erneuerungen von Verkehrsflächen mit hohem Verkehrsaufkommen: Autobahnen, Flugpisten, Rollwege, Standplätze, etc. Die schnelle Festigkeitsentwicklung ermöglicht es, diese Erneuerungen ohne Unterbrechung des Verkehrsbetriebes auszuführen. Der Beton wird seit 2004 auf internationalen Flughäfen eingesetzt.

Normeigenschaft	Q-FLASH 2/20
Expositionsklasse	XC4, XD3, XF4
Festigkeitsklasse	C50/60
Konsistenzklasse	C0 bis C2
Grösstkorn	8 bis 32 mm
Gesteinskörnung	rund / gebrochen
AAR / AKR	beständig

Der Beton besteht aus rein mineralischem Schnellzement, Gesteinskörnung, Wasser und Zusatzmitteln. Die Zusatzmittel dienen der Steuerung von Konsistenz und Offenzeit.

Der Beton ist für einen maschinellen, streifenweisen Ersatz nach M BEB geeignet und erfüllt die Anforderungen bezüglich Druck- und Biegezugfestigkeit der TL BEB-StB für einen Typ A (Transportbeton) Schnellbeton. Er ist nach DIN EN 206 für alle Expositionsklassen einsetzbar. Die Verarbeitungszeit von mind. 90 Minuten gemäss DIN 1045 wird erfüllt.

Bes. Eigenschaften	Q-FLASH 2/20
$f_c > 20 \text{ N/mm}^2$	1 - 2 Stunden nach dem Einbau
$f_b > 4.5 \text{ N/mm}^2$	1 - 2 Stunden nach dem Einbau
Schwinden $\epsilon_{SH91d}$	ca. -0.20‰
Hydratationswärme	210 J/g (entspricht LH Zement)
Feuchte < 4 CM-%	2 - 3 Stunden nach dem Einbau



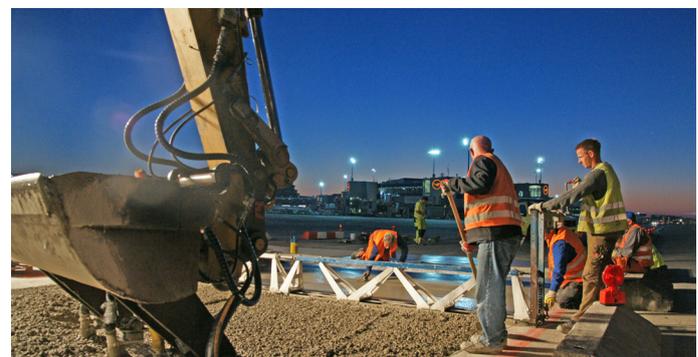
## Anwendungsbereich

Q-FLASH 2/20 wird bei der Erneuerung von Betonverkehrsflächen unter Betrieb eingesetzt. Erfahrene Betondeckenspezialisten mit der nötigen Ausrüstung können diesen Beton in der geforderten Qualität verarbeiten und einbauen. Der Beton wird in einem Betonmischwerk produziert, auf die Baustelle transportiert und dort von der Bauunternehmung eingebaut. Concretum begleitet das Betonmischwerk und die Bauunternehmung bei Produktion und Einbau, so dass die langjährige Erfahrung von Concretum einfließen kann. Hierzu gehören ebenfalls Anpassungen an regionale und projektspezifische Gegebenheiten. Je nach Projekt- und Etappengrösse wird der Beton wie folgt eingebaut:

### Einbau mit Gleitschalungsfertiger



### Handeinbau



## Oberflächen

### Besenstrich



### Washbetonoberfläche



## Nachbehandlung

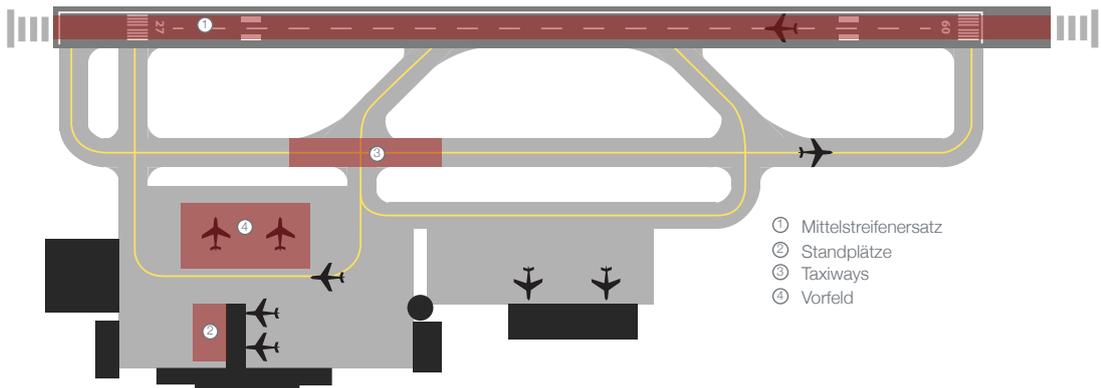
### Curing Compound



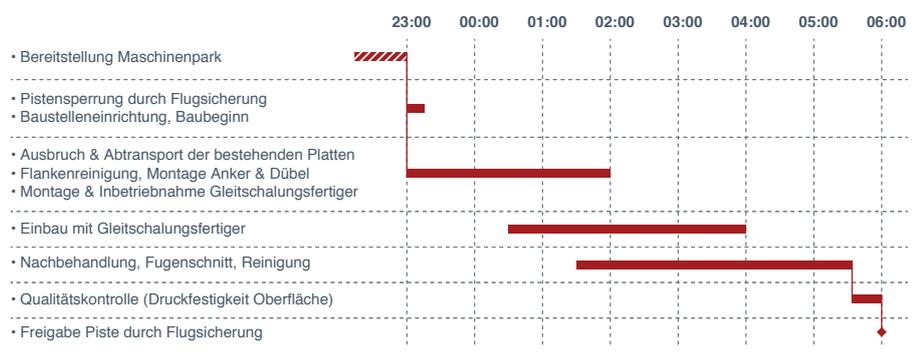
### Thermomatten



## Anwendungsbereiche bei Flughäfen



## Bauablauf bei Flughäfen



Folgende Randbedingungen gelten für den nebenstehenden Bauablauf:

- Betonwerk in unmittelbarer Nähe (ev. Baustellenanlage)
- Einbau mit konventionellen Gleitschalungsfertigern

Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen und einer Sperrzeit von ca. 7 Stunden kann eine Etappenleistung von 1'000 m<sup>2</sup> pro Nacht erreicht werden. Durch eine Anpassung der Etappengrößen lassen sich die Sperrzeiten noch weiter reduzieren.

## Referenzen

### Flughafen Zürich



### Flughafen Wien



### Autobahn A71 bei Erfurt



### Flughafen Frankfurt





**Concretum Construction Science AG**

Steinackerstrasse 56  
CH-8302 Kloten  
Schweiz

[www.concretum.com](http://www.concretum.com)  
[info@concretum.com](mailto:info@concretum.com)  
+41 44 445 13 46