



## 12.000 Kubikmeter Regenrückhaltevolumen für den Flughafen



Aushub des Regenrückhaltebeckens und Herstellung der Erddämme

Der Flughafen Memmingen liegt etwa 4,5 km südöstlich der Stadt Memmingen und hat sich mit einer Kapazität von rund 2 Mio. Passagieren pro Jahr zu einem wichtigen Drehkreuz im Norden des Allgäus entwickelt. Im Rahmen des geplanten Flughafenbaus sind die Instandhaltung sowie der Ausbau des vorhandenen Kanalnetzes wichtige Bausteine. Dabei kommt vor allem dem Regenwasser, welches auf den Flugverkehrsflächen anfällt, ein besonders hoher Stellenwert zu.

Bislang wurde das Regenwasser auf dem Flughafengelände zurückgehalten, gereinigt und dann in den Schmidbach eingeleitet. Im Ergebnis des von den Stein Ingenieuren aufgestellten Generalentwässerungsplans wurde erkennbar, dass im Hinblick auf die Hohe Abflussmenge im Regewassernetz Handlungsbedarf besteht. Entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben galt es eine Retention von Regenwasser vorzunehmen, so dass nur eine gedrosselte, vertraglich geregelte Wassermenge in den Schmidbach eingeleitet wird.

Im Jahr 2022 wurde nun ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit einem Volumen von rund 12.000 m<sup>3</sup> erstellt, in dem das Regenwasser gesammelt und versickert wird, so dass das anfallende Wasser ortsnah wieder dem Grundwasser zugeführt wird. Gleichzeitig dient das Becken zusätzlich dem Schutz der am Schmidbach anliegenden Gemeinden vor Überschwemmungen bei Starkregeneignissen.

materialien ressourcenschonend erstellt wurden. Insgesamt wurden ca. 10.000 m<sup>3</sup> Erdmaterial umgelagert, teilweise durch die Zugabe von Bindemitteln verbessert und in den Erddämmen verbaut. Der kiesige Boden auf der Höhe der Sohle des Regenrückhaltebeckens eignete sich hervorragend für die Versickerung des anfallenden Regenwassers.

Zusätzlich mussten ein Zulauf- und ein Entlastungsbauwerk aus Stahlbeton erstellt werden. Im Zulaufbauwerk befindet sich ein Tosbecken, das dem zulaufenden Regenwasser die Energie entzieht.

Im Maximalfall werden über zwei Kanäle DN1100 sowie EI-Profil 1200/1800 bis zu 3,35 m<sup>3</sup>/s Wasser in das Rückhaltebecken eingeleitet. Im Entlastungsbauwerk sind ein Wirbelventil und eine Federstauklappe installiert, die bei höheren Wasserständen im RRB das Regenwasser gedrosselt in den Vorfluter leiten.

Mit dem Bau des Regenrückhaltebeckens wurde ein wertvoller Beitrag zur Rückführung des Regenwassers in den natürlichen Kreislauf geleistet. Im Sommer 2022 konnte das Becken im Beisein des Unterallgäuer Landrats, der Bürgermeister der umliegenden Gemeinden sowie des Allgäu-TV in Betrieb genommen werden.



Blick vom Entlastungsbauwerk mit Federstauklappe zum Einlaufbauwerk



Wirbelventil im Entlastungsbauwerk

Von den Stein Ingenieuren wurde das Rückhaltebecken hydraulisch bemessen und konstruktiv ausgebildet. Hierbei entschieden sich die Planer für ein offenes Becken aus Erddämmen, die aus den auf dem Baugrundstück vorgefundenen Erd-

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Jan Wozniak  
089 461476-32  
jan.wozniak@stein-ingenieure.de