## INSTITUT FÜR HYDROLOGIE UND WASSERWIRTSCHAFT UNIVERSITÄT KARLSRUHE (TH)

O. PROF. DR.-ING. ERICH PLATE



Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft Universität Karlsruhe (TH) Kaiserstraße 12 D-7500 Karlsruhe 1 Telefon (0721) 608 38 14

## BESTÄTIGUNG

Im Auftrag der Fa. Maibach IPG mbH, Eislingen/Fils wurden am Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Abt. Aerodynamik im Bauwesen, der Universität Karlsruhe Versuche zur Überprüfung der Belastbarkeit bzgl. Windangriff eines Brückenschutznetzes sowie der zugehörigen Haltevorrichtung durchgeführt.

Die aus den Experimenten an einzelnen Proben ermittelte kritische Windgeschwindigkeit für das Versagen der Kombination Haltevorrichtung/Netz (mit den modifizierten Keilvarianten, Halterungsabstand ca. 1.2 m) liegt bei ca. 40 m/s, dies entspricht ca. 145 km/h. Durch Reduktion des Abstandes wird die Belastbarkeit und somit die kritische Windgeschwindigkeit für die Kombination Haltevorrichtung/Netz erhöht.

Auf der Leeseite des Netzes ist im Abstand bis ca. 15 Netzhöhen (≈ 13.5 m) mit Geschwindigkeitsreduktionen um ca. 50 %, bezogen auf die entsprechende Windgeschwindigkeit (in gleicher Höhe) vor dem Netz, zu rechnen. Oberhalb des Netzes stellen sich leichte (10 - 15 %) Geschwindigkeitserhöhungen ein.

Genauere Informationen über die kritischen Windgeschwindigkeiten bei verschiedenen Varianten der Haltevorrichtung, über die zu erwartenden Windgeschwindigkeiten in den verschiedenen Teilen der BRD sowie über die Windgeschwindigkeitsverhältnisse im Lee des Netzes sind dem Bericht Nr. W 90/4 - Juli 1990 des IHW, Abt. Aerodynamik im Bauwesen, zu entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. E.J.Plate

August 1990