

Unterwassertechnik

Vorträge der gleichnamigen 2. Fachtagung
in Hamburg am 3. und 4. März 2010

Gemeinschaftsveranstaltung von DVS –
Deutscher Verband für Schweißen und
verwandte Verfahren e. V., Düsseldorf,
Germanischer Lloyd AG, Hamburg, und der
Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt
SLV Hannover – Niederlassung der GSI mbH,
Hannover

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Tauchen – Arbeiten unter Überdruck

F. Werner, Hannover

Ausbildung von Tauchern in Deutschland – rechtliche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen 1

P. Szelagowski, Elmshorn

Erforderliche Druckkammertechnik für hyperbar trockene Schweißarbeiten 4

C. Mayer, Ammersbek

Arbeiten in Überdruck – Taucher- und Druckluftarbeiten im maschinellen Tunnelvortrieb 18

K.-P. Faesecke, Hamburg

Tunnelbohrmaschinen und Ergonomie: die Forderung nach „Humane Engineering“ 24

Verfahren

Th. Hassel, A. Wolyniec, S. M. Kussike und Fr.-W. Bach, Garbsen

Entwicklung von Stabelektroden für das nasse Unterwasserschweißen – Untersuchungen über den Einfluss der Umhüllung 27

L. M. Kleemann, Wien/A

Beschichtungstechnik unter Wasser 34

J. Kleimann, Lübeck, und T. Vögele, Bremen

Kontrolliertes Wasserstrahlschneiden mehrschichtiger Strukturen unter Wasser 40

Unterwasserfahrzeuge

J. Panthel, Herdorf

Neuartiges kombiniertes Unterwasser-Crawler-/ROV-Konzept für Arbeiten auf und über dem Meeresgrund 43

T. Freudenthal und G. Wefer, Bremen

Kernbohren am Meeresboden mit dem ferngesteuerten Meeresboden-Bohrgerät MeBo 47

H. Pauli, Hamburg

Zertifizierung von Fahrzeugen und Geräten in der Unterwassertechnik bis 6000 m Einsatz-tiefe und mehr 53

Bauwerke

H. Hansen, Wilhelmshaven

Entwurf eines systematischen Instandsetzungskonzeptes im Stahlwasserbau am Beispiel einer der größten Seeschleusen der Welt 56

W. Schmeling, Oldenburg

Instandsetzung einer Kaianlage – Sanierung eines Schlosssprungs mittels Vorplattung 71

S. Hoog, H. Kupke, Hamburg, H. Wörn, I. Tchouchenkov, G. Reimann und D. Braun, Karlsruhe

Vorstellung des Projektes ISUP – Integrierte Systeme für die Unterwasser-Produktion von Öl und Gas 81

Verfasserverzeichnis 85