

# Erarbeitung von Geräteprofilen für Laborgeräte zur Labordatenkommunikation mit Mehrpunktverbindungen über Labordatenbusse

12215 BG

Ziel des Forschungsvorhabens war es, Geräteprofile für die Datenübertragung zwischen Laborgeräten und einem laborleittechnischen System zu erarbeiten und den Nutzern nach dem heutigen Stand der Informationstechnik dokumentiert und kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Das Ganze soll so konzipiert sein, daß als laborleittechnisches System ein ausreichend leistungsfähiger handelsüblicher Personal Computer eingesetzt werden kann.

Die Festlegung und Beschreibung des Laborgeräteprofils erfolgte zunächst busunabhängig, um eine verfrühte Festlegung auf ein einziges Bussystem zu vermeiden. In einem zweiten Schritt wurde das Laborgeräteprofil auf den DIN-Messbus und auf den Profibus abgebildet ("gemappt").

An Hand zweier Pilotaufbauten jeweils mit mehreren Laborgeräten für den DIN-Messbus und den PROFIBUS wurden die abgebildeten Laborgeräteprofile validiert. Dabei wurden sich ergebende Optimierungen in das busunabhängige Laborgeräteprofil eingearbeitet.

Die Laborgerätehersteller wurden in der Implementierung des Geräteprofils geschult, so daß mit Abschluß des Forschungsvorhabens erste busgerechte Laborgeräte auf dem Markt zur Verfügung stehen. Die entwickelten Laborgeräteprofile sind als DIN Vornormen und PNO Datenblatt veröffentlicht.

Bearbeitet wurde das Forschungsthema von 12/99 bis 11/01 am **Institut für Automation und Kommunikation e.V. Magdeburg** (Steinfeldstr. 3 (IGZ), 39179 Barleben, Tel.: 03 92 03 87 00) unter Leitung von Prof. Dr. Ch. Diedrich (Leiter der Forschungsstelle Prof. Dr.-Ing. habil. P. Neumann), der **DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.** (Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main, Tel.: 0 69 / 75 64-0) unter Leitung von Dr. B. Winter (Leiter der Forschungsstelle Prof. Dr. G. Kreysa) sowie der **Universität Hannover, Institut für Grundlagen der Elektronik und Meßtechnik** (Appelstraße 9 A, 30167 Hannover, Tel.: 06 11 / 7 62 46 73) unter Leitung von Dr. U. Wagner (Leiter der Forschungsstelle Prof. Dr.-Ing. H. Haase).

Hinweis: Die genannten DIN-Vornormen DIN V 12900-3, -4 und -5 sind unter [www.din.de](http://www.din.de) oder [www.mybeuth.de](http://www.mybeuth.de) beziehbar.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Das IGF-Vorhaben Nr. 12215 BG der Forschungsvereinigung DECHEMA, Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages