

## Immo Wache

Software – Entwicklung

immo.wache@tswe-berlin.de



TSWE - Technische  
Softwareentwicklung Berlin  
Dipl.-Ing. Immo Wache

Tel. +49 30 4172 7751  
Fax +49 30 4172 7942  
immo.wache@tswe-berlin.de

Fontanestr. 21  
13158 Berlin

---

## Leistungen

Ich biete die Entwicklung von technisch orientierten Software-Anwendungen für die Automatisierungstechnik. Meine Tätigkeitsfelder umfassen dabei

- Hochsprachenprogrammierung für PC und Web-Anwendungen (z.B. für Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigungsüberwachung im Intranet/Internet) und
- Fachsprachenprogrammierung für SPS (Steuerungen für Maschinen/Anlagen, z.B. im Produktionsbereich).

Sie suchen einen erfahrenen Software-Entwickler für ihre technische Software-Anwendung? - Nehmen Sie doch einfach Kontakt mit mir auf.

---

## Meine Stärken

- Langjährige Erfahrung mit technischen Software-Projekten,
  - ingenieurtechnisches Verständnis für Ihre Aufgabenstellungen,
  - umfangreiche Kenntnisse aktueller Software-Technologien,
  - schnelle Aneignung problemspezifischer Inhalte,
  - Erfahrungen im Teamwork.
- 

## Projekte

2008 / 2009

Konzeption und Software-Entwicklung eines Robotersystems Schweißen von Mikropaneelen mittels 3D-Bildererkennung (C#, WPF, Delphi, Robotersteuerung Cloos ROTROL)

2008

Programmierung, Inbetriebnahme und Wartung eines automatischen Magnetkrans für das Stahlplatten-Handling (Simatic S7 mit Operator-Panel)

2007 / 2008

Steuerungskonzeption und Implementierung einer Warmrichtanlage für Stahlplatten (Simatic S7-300 Steuerung, Motion-Control, WinCC-flexible)

2007

Programmierung von AV-Systemen zur Fertigungsdatenaufbereitung für Profilschneidlinien und Profilbiegemaschinen in Delphi, C# und C++

---

## Kenntnisse zur Hochsprachenprogrammierung

### Programmiersprachen:

C#, Delphi, C++, Visual Basic, JavaScript, Java  
MonoTouch, Objective-C, Cocoa

### Datenbanken:

SQL-Server, Oracle, MySQL, Interbase, MS Access

### Betriebssysteme:

Windows XP/Vista/7, Mac OS, Linux

### Web-Technologien:

ASP.NET, MVC, Web-Services, SOAP/ XML-RPC, AJAX, HTTP, HTML, XHTML, CSS, XML XSLT, JSON, REST, Umbraco CMS

**Objektorientierte Modellierung:** OOA, OOD, OOP, UML, Design-Patterns, Refactoring, Unit-Test

---

---

## Kenntnisse zur SPS-Programmierung

<b>SPS:</b>	Fachsprachen nach IEC 61131-3, Hardware: Simatic S7 und S5, Simatic Motion Control, Simatic WinCC, Klößner-Moeller PS4
<b>Industrieroboter:</b>	Cloos ROMAT, Mitsubishi RV-M1, IRS 711, ZIM 60
<b>Industrielle Kommunikation:</b>	Open MODBUS/TCP, TCP/IP, UDP, Socket-Programmierung, DCOM, OSI/MAP, PROFIBUS, ProfiNET, Interbus
<b>Spezialkenntnisse:</b>	Modellierung von Steuerungsprozessen auf der Basis von zeitbewerteten Petri- Netzen

---

## Vita

- September 2007 – Gegenwart  
Freier Software-Entwickler im Bereich Hochsprachen- und SPS-  
Programmierung, Freelancer, Berlin
- April 2001 – Juli 2007  
Software-Ingenieur im Bereich Hochsprachen- und SPS-  
Programmierung für Maschinen und Anlagen der  
Werftindustrie in der Ingenieurtechnik und Maschinenbau GmbH,  
Rostock
- Januar 1999 – April 2001  
Software-Entwickler im Informationstechnologie-Zentrum GmbH,  
Rostock
- Dezember 1992 – November 1998  
wiss. Assistent an der Universität Rostock, Fachbereich  
Maschinenbau,  
Institut für Fabrikssysteme und Logistik
- September 1992 – 30.11.1992  
Forschungsingenieur am Fraunhofer Institut für  
Produktionstechnik und Automatisierung, Wismar
- September 1989 - 31.08.1992  
wiss. Assistent an der Technische Hochschule Wismar,  
Fakultät Maschinenbau, Institut für Produktionsautomatisierung
- Februar – September 1988  
Teilstudium an der TU Chemnitz (KMS) zu Programmierverfahren  
von SPS
- September 1985 – August 1989,  
Studium des Maschinenbaus an der Technische Hochschule  
Wismar
- September 1979 – August 1982  
Berufsausbildung zum Maschinenbauer mit Abitur, WMK NILES  
Berlin
-