

Dr. med. Jörg-Michael Sigle
geboren 1970 in Bretten (Süddeutschland)

www.jsigle.com
www.ql-recorder.com

Kenntnisse, Erfahrungen, Fertigkeiten

Naturwissenschaften, Medizin, Biomathematik, Statistik

Naturwissenschaftliche Grundlagen der Medizin, praktische Anwendung und einige Grenzen, Klinik vs. Praxis, kurative vs. palliative Ziele, Risiken, Ethik. Bewertung des Nutzens medizinischer Massnahmen im Hinblick auf Populationen und Individuen, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Evidenz-basierte Medizin (Anwendung und Unterricht).

Interpretation, Entwurf und Durchführung klinischer Studien, Zulassungsverfahren. Medizinische Dokumentation, Informationsquellen, Informationsfluss. Qualitätsmanagement. Medizinische Ausbildung, Gesundheitssystem, grundlegende juristische Anforderungen.

Sprachen

Deutsch und Englisch fließend verhandlungssicher in Wort und Schrift. Französisch Grundkenntnisse. Grosses Latinum. Russisch einfachste Grundkenntnisse.

Erfolgreiche Kooperation mit internationalen Kollegen im Rahmen der Adaptation von Fragebögen in zahlreichen Sprachen auf den LQ-Recorder, auch mit verschiedenen Schriftsystemen.

Projektbetreuung

Konzeption und Durchführung mehrerer Projekte umschriebener Grösse im universitären Bereich, in Kliniken, Praxen, kleinen Unternehmen oder mit der pharmazeutischen Industrie.

Eigenverantwortliche Orientierung. Fähigkeit zur schnellen Einarbeitung in verschiedene Aufgabenstellungen und Arbeitsumgebungen, Berücksichtigung technischer und menschlicher Faktoren bei der Erstellung von Lösungen.

Erfahrung mit Projektplanung, Umsetzung bei beschränkten Ressourcen, Beiträge verschiedener Beteiligter. Mehrfach erfolgreiche Beteiligung an Förderanträgen und wissenschaftlichen Publikationen.

Informatik, Informationstechnik

Historisches und theoretisches Grundwissen sowie Praxis, z.B. zu den Themen:

Rechnerarchitekturen, Algorithmen, Komplexitätsgrad, deskriptive und Inferenz-Statistik, Fourier-Analyse und -Synthese, Künstliche Intelligenz und Machine Learning mit: Analysis, Lineare Algebra, Vektor- und Matrizenrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung, diverse Modellierungs-, Regressions-, Optimierungsverfahren, Mustererkennung, Neuronale Netze, Suchbäume, Spieltheorie, verschiedene Filter, Lokation u.a.m.

Produktlebenszyklus: Mehrere langjährig gepflegte Projekte mit verschiedenen Anwendern.

Hardware: Grundkenntnisse und praktische Erfahrungen mit Analog- und Digitalelektronik.

Betriebssysteme: MS Windows, Unix (Linux, NetBSD, Irix, NEXTSTEP), OS/400, Novell NetWare, PC/MS-DOS, CP/M, OS9, MDOS u.a.

Office-Programme: MS Office (umfangreiche Kenntnisse in Word, Excel und PowerPoint inclusive VBA-Programmierung), OpenOffice/LibreOffice, LyX, L^AT_EX, OMR/OCR-Software u.a.m.

Desktop Publishing: PageMaker.

Grundkenntnisse zu MS Project, Mindmap-Tools und Groupware-Lösungen.

Mathematische und Statistiksoftware: SAS, SPSS, xPloRe, SPIDA, eigene Programme, GNU Octave (Mathematica).

Multimedia, Content creation: Diverse Pixel- oder Vektor-Grafik-Software, Scanning/OCR/OMR, 2D-/3D-/4D- Bildbearbeitungs-, Modellings-, Animations-, Audio- und Video-Erzeugungs- und -Bearbeitungssoftware, z.B. Arts&Letters, xfig, GIMP, Cinestream, Autodesk Maya.

Technische Software: z.B. OrCAD, AutoCad u.a.m.

Datenhaltung: Fileserver, Dateisysteme, Datensicherung, Client-Server-Konzept, text-basierte, binäre, offene, proprietäre Formate, codepages/locales, Verarbeitung von BDT/GDT/LDT-Daten aus Arztpraxen und Überführung in XML-Format sowie XML-Datenbank (eXist) und SQL-Datenbank (SAP-DB/MaxDB) zur Auswertung über proprietäre PHP/SAS/SQL-Skripts. XPath, XQuery, XSLT. MySQL, PostgreSQL u.a.m.

Eigener Prototyp eines LAMP Systems als Backend zur Sammlung und WWW basierten Auswertung von Daten des LQ-Recorders mit: Linux, Apache, MySQL, Perl und PHP, GnuPlot etc.

Kommunikation/Netzwerke: technische Praxis (Novell, MS, unixoide Umgebungen), Routing, Protokolle, Firewall, Netboot, Client-Server-Anwendungen, Datensicherheit. LAN seit ca. 1986, DFÜ seit ca. 1990, Internet seit ca. 1992, WLAN seit ca. 1999, IPsec VPN ca. 2004, Microsoft PPTP VPN seit 2010, Fernwartung via VNC, Intel vpro u.a.

Arbeitsumgebungen/Sprachen/APIs/Standards: Turbo Pascal/Borland Pascal (einschliesslich hardwarenah und TSR), Assembler 6800, 680x0, x86, BASIC (incl. Excel VBA), C, C++, Javascript, Java, Eclipse, MEL, OpenGL, Perl, PHP, Python, Octave, PostScript, DOS-Batch, Linux-bash/andere, Windows Macrorecorder, SAS, HTML, XML, diverse RFCs.

Grund- oder Detailkenntnisse zu Dokumentations-, Codierungs-, Formulare Druck- oder Abrechnungssoftware im Praxis- und Klinikbereich, xDT/ADT/BDT/GDT/LDT, HL7, DICOM, CDA, SCIPHOX. Anforderungen des Datenschutzes im Bereich der medizinischen Informatik. Mitglied im QMS (www.qms.de.org), somit grobe Orientierung über aktuelle Entwicklungen im deutschen Gesundheitswesen, insbesondere auch um die genannten Standards.

Sicherheit, Praxistauglichkeit, nicht-technische Randbedingungen: Cross-Site-Scripting, SQL-Injection, Sicherheit von e-Mail, Zertifikaten und Passworten vs. Wünsche von Projektplanern und Anwendern.

Closed Source vs. Open Source, verschiedene Open Source Lizenzmodelle, GNU.

Sonstiges

Gutes Verständnis von Mathematik, Physik, Elektronik, Kybernetik.

Weite sonstige Interessen wie Fotografie, Audio/Video, Musik, Grafik, Design, handwerkliche und künstlerische Techniken, Grundlagen des Denkens, menschlicher Lebensweisen, Philosophien, Professionalität, Begrenzungen, Mechanismen und Folgen von Religion und Politik etc.

Analytisches Denken, Betrachtung von Systemen und Regelkreisen, Abstraktionsvermögen, Problemlösungsvermögen, Kreativität, Sinn für Effektivität und Ästhetik, einige Geduld. Fähigkeit, Wissen zugänglich zu machen und Fertigkeiten weiterzugeben.

Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Grundkenntnisse aus eigener freiberuflicher Tätigkeit. Einblicke in Unternehmen und Institutionen aus Beratung und Projektarbeit.