



SPICE in der Praxis

Aktuelle Entwicklungen & Trends

**14. Workshop der Fachgruppe WI-VM der
Gesellschaft für Informatik e.V.**

DI. Andreas Nehfort

andreas@nehfort.at

www.nehfort.at

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

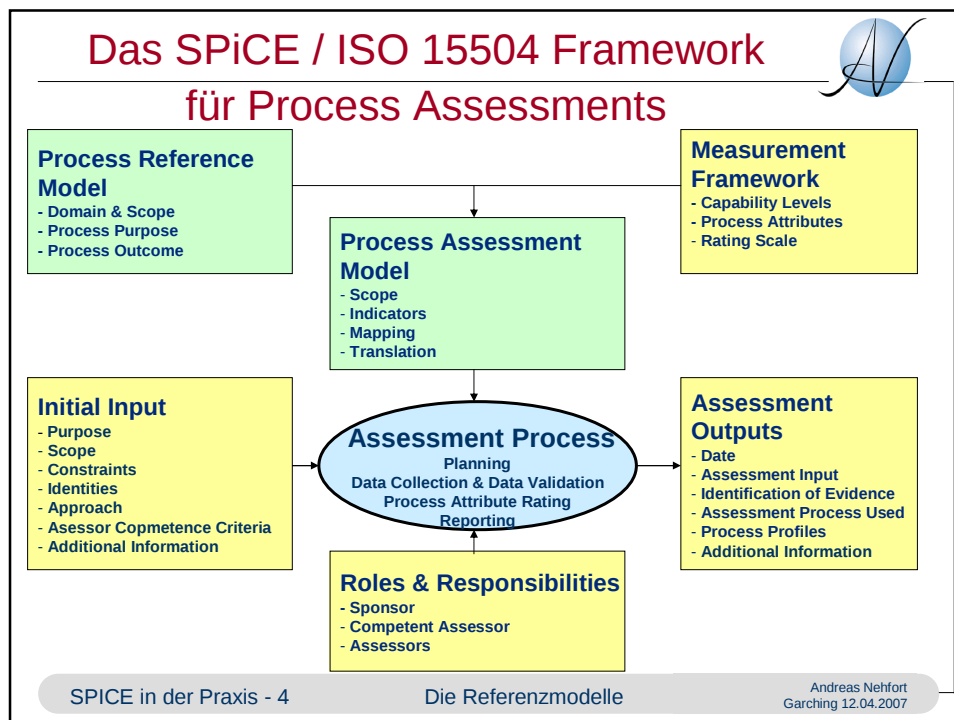
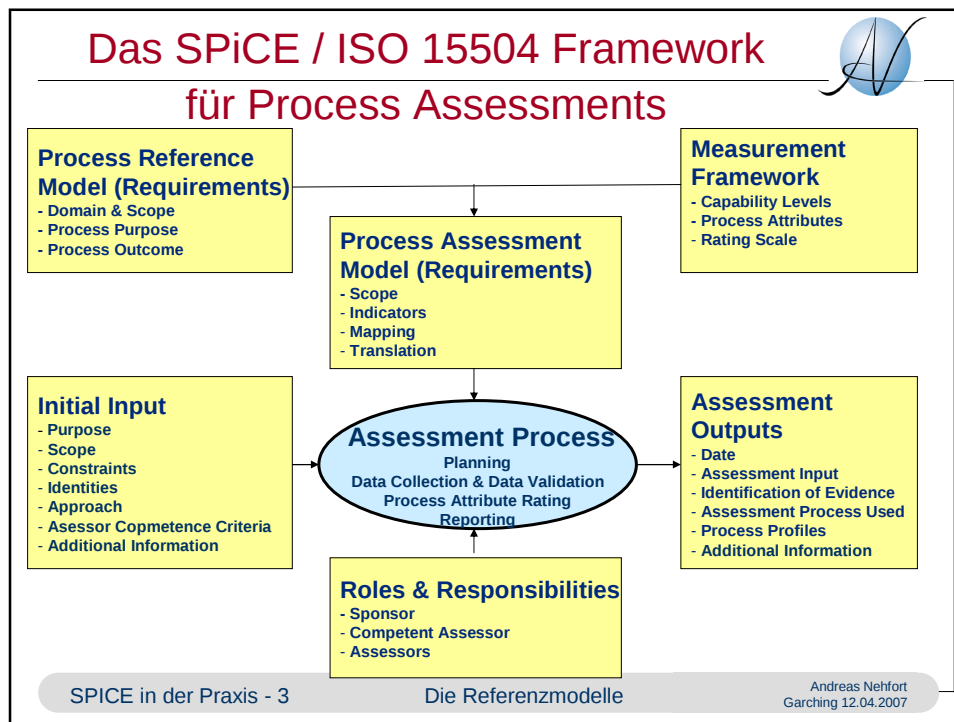
Agenda

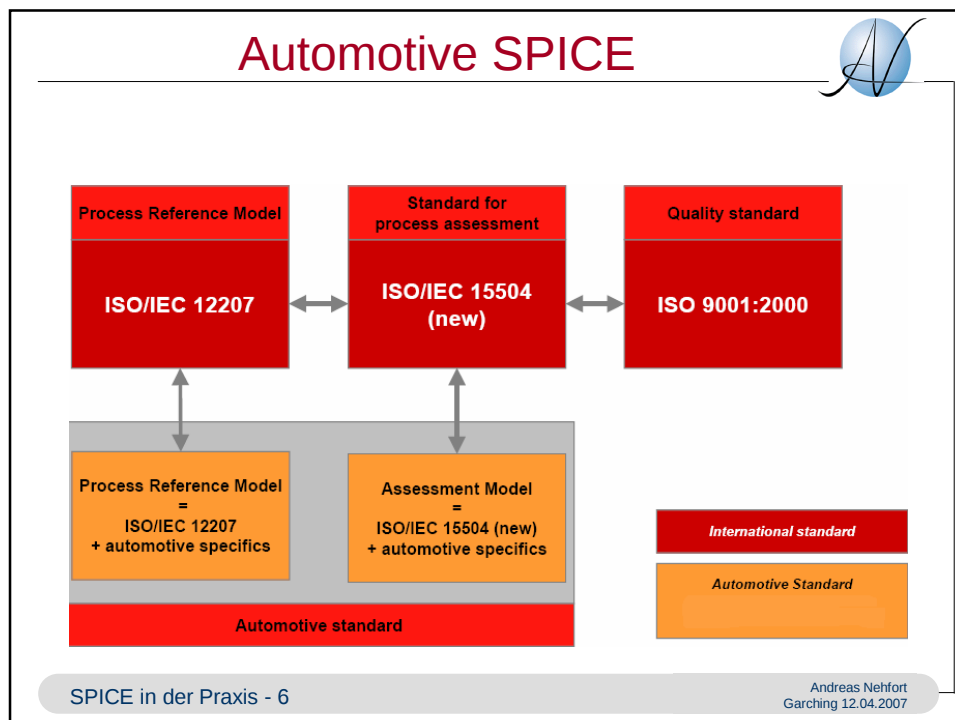
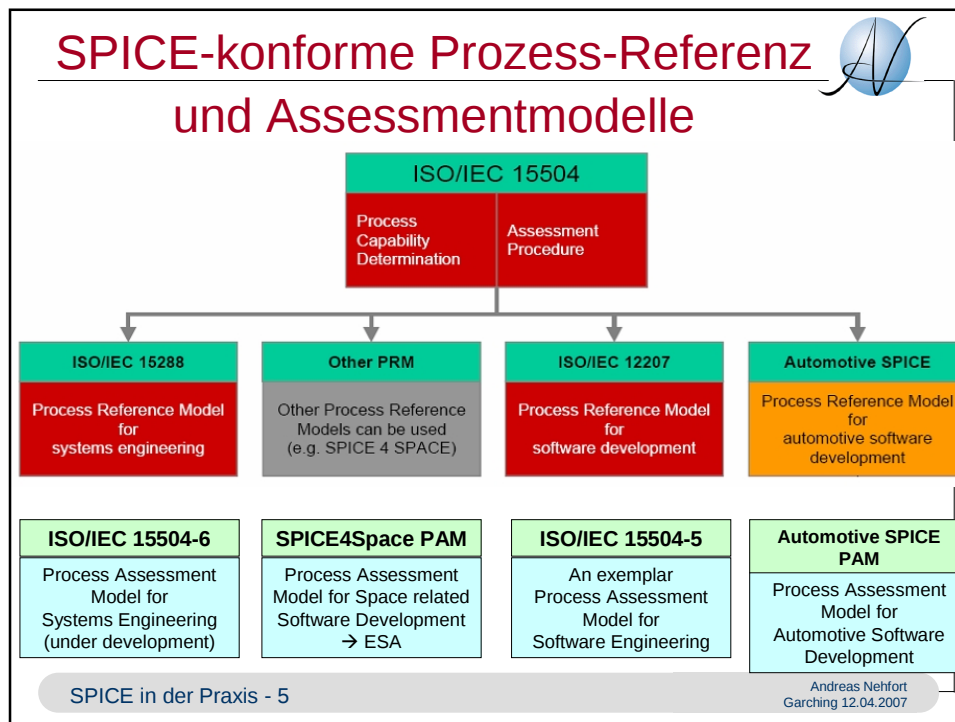


- Spezifische Assessment Modelle
 - Automotive SPICE, ...
- Anwendung des SPICE-Reifegradmodells auf andere Prozessgebiete
 - GPard Process Award
 - ISO 20000 PAM
- Assessorenausbildung & Zertifizierung
- Assessment Tools: SPICE 1-2-1
- Anhang:
Vorstellung Andreas Nehfort & Nehfort IT-Consulting

SPICE in der Praxis - 2

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007





ISO 15504 / SPICE



Branchen spezifische Modelle

SPICE for SPACE:

- ein Modell der ESA - European Space Agency

Automotive SPICE → www.automotivespice.com

- Ein Modell zur Assessierung der Lieferanten der (europäischen) Automobilindustrie
- Eine Entwicklung der HIS Herstellerinitiative Software
→ www.automotive-his.de

SPICE in der Praxis - 7

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

Initiativen für Branchen-spezifische SPICE Modelle



SPICE for Finance:

- Status: Gründung einer Arbeitsgruppe 2006
- Geplanter Scope:
 - SW Engineering Prozesse der ISO/IEC 15504-5
 - Einige Management Prozesse der ISO/IEC 15504-5
 - Einige Service Management Prozesse der ISO 20000-1
- Das erste Arbeitsgruppen-Meeting wurde für Mai 2007 in St. Petersburg angekündigt

SPICE for Medical:

- Status: Working group „under construction“ ...

SPICE in der Praxis - 8

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007



GPart: Bewertung und Gewinner 

Durchführung eines SPICE Process Assessments

- Bewertung eines Prozesses

Ziele des Assessments:

- Detaillierte Sicht auf den Prozess anhand mehrerer Prozess-Instanzen
- Ermittlung des Capability Levels

GPart-Gewinner:

- Der Prozess mit dem höchsten Capability Level
- Zusätzliche Auszeichnung: diverse Categoriesieger



SPICE in der Praxis - 10

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

GPard: Prozesse auswählen

Fall A) Mapping mit Prozessen eines existenten Prozess Assessment Modells ist möglich

- Modell auswählen →
- Referenzprozess auswählen →

Fall B) Mapping mit Prozessen eines existenten Assessment Modells ist nicht möglich:

- Referenzprozess suchen (→ best practice models)
- Assessment indikatoren definieren

PRIMARY Life Cycle Processes

- Acquisition Process Group**
 - ACQ.1 Acquisition preparation
 - ACQ.2 Supplier selection
 - ACQ.3 Contract agreement
 - ACQ.4 Supplier monitoring
 - ACQ.5 Customer acceptance
- Supply Process Group**
 - SPL.1 Supplier tendering
 - SPL.2 Product release
 - SPL.3 Product acceptance support
- Engineering Process Group**
 - ENG.1 Requirements elicitation
 - ENG.2 System requirement analysis
 - ENG.3 System architectural design
 - ENG.4 Software requirement analysis
 - ENG.5 Software design
 - ENG.6 Software construction
 - ENG.7 Software integration
 - ENG.8 Software testing
 - ENG.9 Software integration
 - ENG.10 System testing
 - ENG.11 Software installation
 - ENG.12 Software & system maintenance
- Operation Process Group**
 - OPE.1 Operational use
 - OPE.2 Customer support

SUPPORTING Life Cycle Processes

- SUP.1 Quality assurance
- SUP.2 Verification
- SUP.3 Validation
- SUP.4 Joint review
- SUP.5 Audit
- SUP.6 Produkt evaluation
- SUP.7 Documentation
- SUP.8 Configuration management
- SUP.9 Problem resolution management
- SUP.10 Change request management

ORGANIZATIONAL Life Cycle Processes

- Management Process Group**
 - MAN.1 Organizational alignment
 - MAN.2 Organization management
 - MAN.3 Project management
 - MAN.4 Quality management
 - MAN.5 Risk management
 - MAN.6 Measurement
- Process Improvement Process Group**
 - PIM.1 Process establishment
 - PIM.2 Process assessment
 - PIM.3 Process improvement
- Resource & Infrastructure Process Group**
 - RIN.1 Human resource management
 - RIN.2 Training
 - RIN.3 Knowledge management
 - RIN.4 Infrastructure
- Reuse Process Group**
 - REU.1 Asset management
 - REU.2 Reuse program management
 - REU.3 Domain engineering

SPICE in der Praxis - 11

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

GPard: Referenzprozess und Assessment Indikatoren definieren

Referenzprozess:

- Purpose
- Outcomes

Assessment Indikatoren:

- Base Practices (in order to achieve the outcomes)
- Work Products

Streng nach den Regeln der ISO/IEC 15504-2

GPard
PROCESS AWARD 2006

SPICE in der Praxis - 12

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

ISO 15504 / SPICE die weitere Entwicklung



Zwei neue Teile der Norm sind geplant bzw. in Arbeit:

- ISO/IEC TR 15504 Part 6 –
Exemplar Systems Life Cycle Process Assessment
Model
- ISO/IEC 15504 Part 7 –
Assessment of Organisational Maturity

Damit werden CMMI und ISO 15504 / SPICE

- hinsichtlich ihrer Anwendungsgebiete und
- ihrer Aussagekraft

wieder ein Stück ähnlicher!

SPICE in der Praxis - 13

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

Kleine Initiativen



ISO 20000 – PAM (2006):

- SPICE konformes Process Assessment Model für
IT Service Management Prozesse nach ISO/IEC 20000-1
- Kombiniert das Beste aus zwei Welten:
 - ITSM Process Reference Model nach ISO/IEC 20000-1
 - Process Assessment Model nach ISO 15504
- Assessment Tool: SPICE 1-2-1 for ISO 20000
see → www.spice4ISO20000.com

ISO 27000 – PAM (geplant für 2007):

- SPICE konformes Process Assessment Model für
Information Security Management nach ISO 27001
- Assessment Tool: SPICE 1-2-1 for ISO 27000

SPICE in der Praxis - 14

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

SPICE - Assessoren



In der ISO/IEC 15504-2:

- Assessor & Competent Assessor

In der Praxis:

- Assessor / Competent Assessor / Principal Assessor

Personenzertifizierung:

- iNTACS → www.intacs.info
- IntRSA → www.intrsa.org

Akkreditierte Trainingsanbieter für:

- Provisional Assessor Training
- Competent Assessor Training (Neu!! - iNTACS)

SPICE in der Praxis - 15

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

iNTACS - Assessoren



Provisional Assessor:

- Familiar with the standard and passed the exam
- Ability to work in an assessment team

Competent assessor:

- Experiences in performing assessments and shown ability in leading an assessment team
- Ability to setup and perform an assessment conformant to the standard.

Principal assessor:

- High level of experience in performing assessments
- Shown ability and willing to further develop the standard

SPICE in der Praxis - 16

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

iNTACS - Experience Evidences



There are 4 Types of Experience Evidences (EE):

- **Type 1: EE-Assessment (Assessment experience)**
Example: For a demonstrated on site assessment time (proven by signed assessment record) of 40 hours one EE of type 1 is allotted.
- **Type 2: EE-Passive-Internal (Participation internal events)** Example:
For an attendance at an internal event about SPICE held by an iNTACS certified competent or principal assessor at an iNTACS corporate partner one EE of type 2 is allotted.
- **Type 3: EE-Passive-External (Participation external events)** Example:
For an attendance at an external event about SPICE / Process Improvement one EE of type 3 is allotted.
- **Type 4: EE-Active (Holding Lectures / Trainings / Working on Method)**
Example: For actively working at recognized method teams (like GATE4Spice) or giving lectures at recognized conferences one EE of type 4 is allotted.

SPICE in der Praxis - 17

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

Assessment Tools



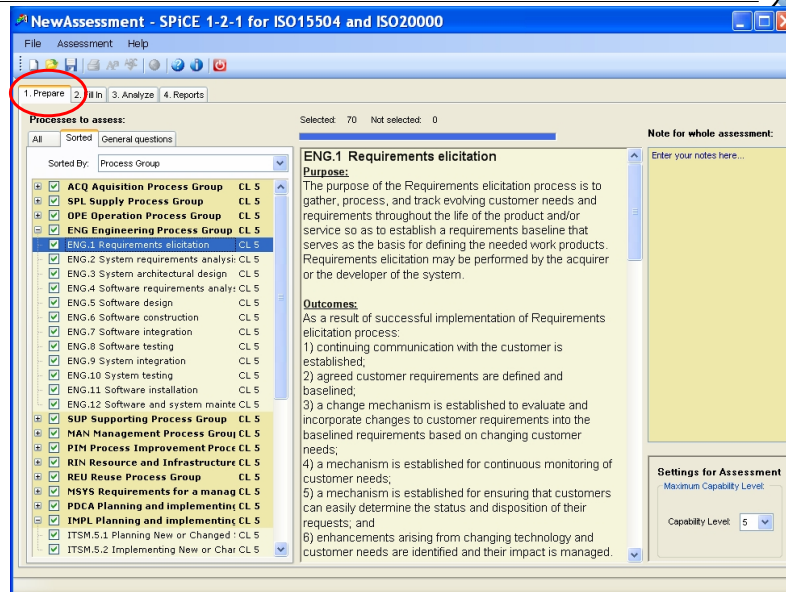
Die SPICE 1-2-1 Tool-Familie

- **SPICE 1-2-1 for international Standard**
→ ISO 15504-5
→ www.spice121.com
- **SPICE 1-2-1 for Automotive**
→ Automotive SPICE
→ www.spice12drive.com
- **SPICE 1-2-1 for ISO 20000**
→ IT Service Management → ISO 20000-1
→ www.spice4iso20000.com
- **CMM-Quest**
→ CMMI V1.2 → www.cmm-quest.com

SPICE in der Praxis - 18

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

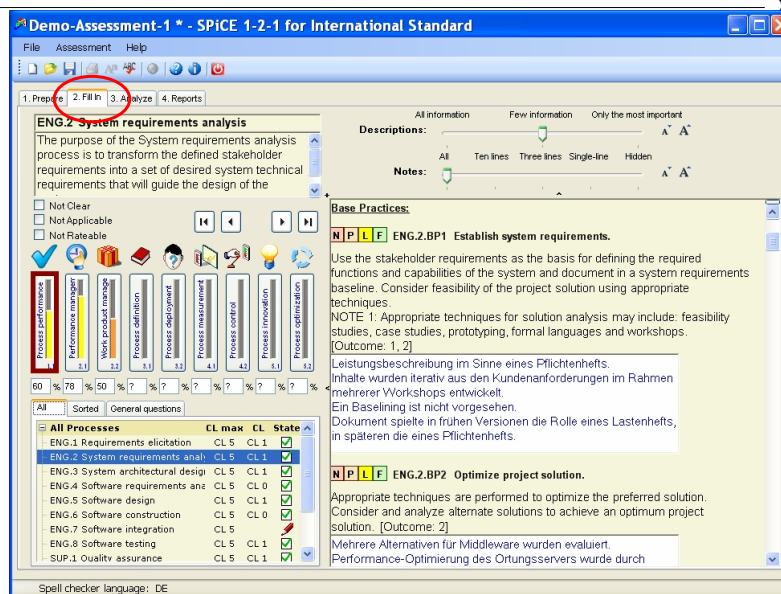
SPICE 1-2-1: Prepare



SPICE in der Praxis - 19

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

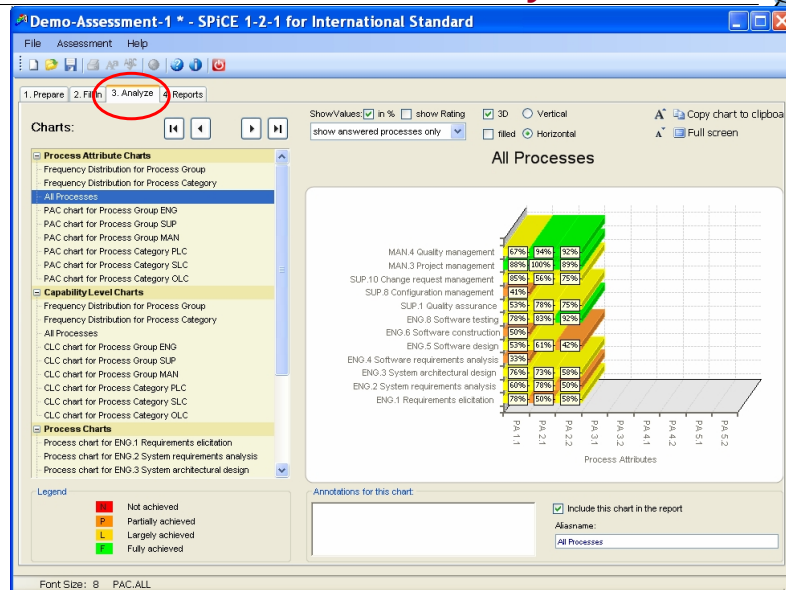
SPICE 1-2-1: Fill-In



SPICE in der Praxis - 20

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

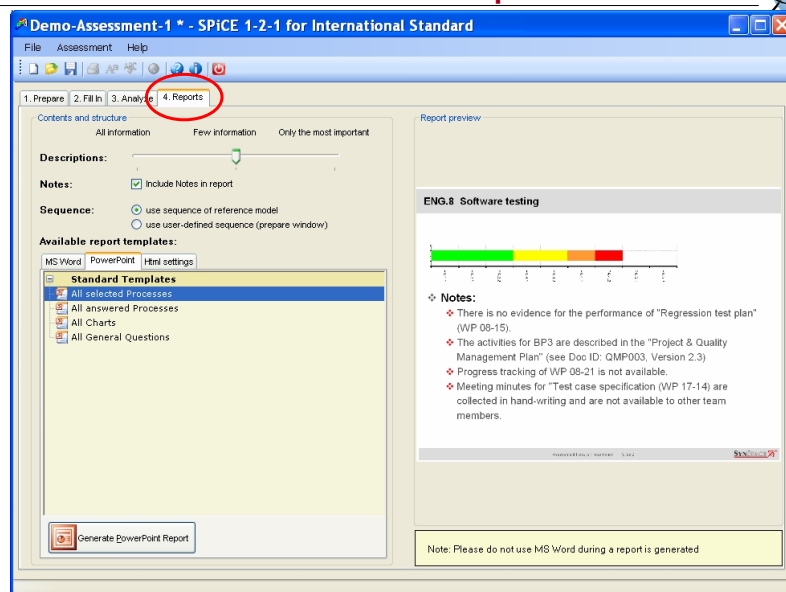
SPICE 1-2-1: Analyze



SPICE in der Praxis - 21

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

SPICE 1-2-1: Reports



SPICE in der Praxis - 22

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

Vorstellung Andreas Nehfort



IT-Consultant, Unternehmensberater & Trainer - seit 1986
selbständig:

- Software Prozesse → Assessment Based Process Improvement:
 - Software Engineering: CMMI & SPiCE
 - IT Service Management & Information Security Management
- IT-Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Requirements

Qualifikationen / Zertifikate:

- iNTACS Certified ISO 15504 Competent Assessor
- Automotive SPICE Assessor
- CMMI Introductory Training & CMMI V1.2 Update Training
- Itsmf certified ISO 20000 Consultant

Background:

- TU-Wien – Studium der Technischen Mathematik: 1975 - 1979

Software-Entwicklung und Projektleitung seit 1978

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007

Die Nehfort IT-Consulting



Beratungsunternehmen mit folgenden Schwerpunkten:

- Software Prozesse & Software Prozessverbesserung
- Vor dem Hintergrund anerkannter Referenzmodelle:
 - SPiCE - ISO15504 / Automotive SPiCE / CMMI
 - ITIL / ISO 20000 bzw. ISO 27000ff
 - Agile Prozesse / RUP - Rational Unified Process
- Network selbständiger Berater, Trainer, Assessoren:
 - Software Engineering & Projektmanagement
 - IT Service Management & IT Security Management
- Partnernetzwerk für artverwandte Themen

www.nehfort.at

SPICE in der Praxis - 24

Andreas Nehfort
Garching 12.04.2007