



# Durchführung von Self-Assessments in der Software-Entwicklung mit



***Self Assessment zur  
Standortbestimmung***

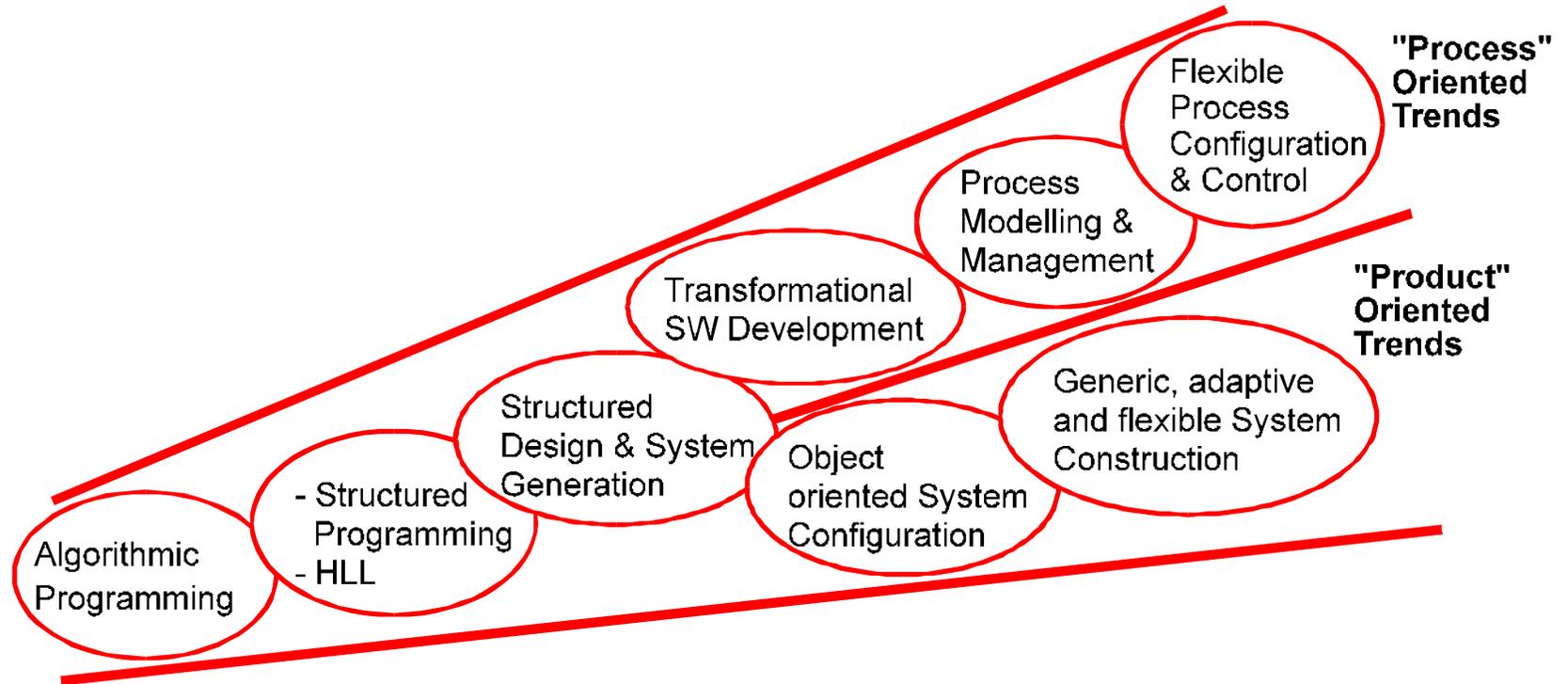


- Wo stehen wir heute ?
- Welches sind unsere spezifischen Stärken und Schwächen ?

- Was ist wichtig für uns ?
- Wo müssen wir uns verbessern ?



## Simultanes beherrschen von Produkten und Prozessen



"Decades"	1965	1975	1985	1995	2005
Keyword of Decade	- Programming - "Computation"	- Structured Programming - GOTO-LESS Programming	- System Analysis & Design - Formal Methods	- Software Management - Reusability - MM Interfaces	- Flexible & adaptive System Generation - Requirements driven System Construction



## Steigende Anforderungen an das Produkt

-  Software-Module und Software-System
-  obligatorisches Software Leistungssystem
-  potentielles Software Leistungssystem

Quelle: L.Bittner



## Annahme:



**Die Qualität der Entwicklungsprozesse  
ist entscheidend für  
die Qualität des Produktes**



**Die gesamte ISO 9000 Serie lebt von dieser Annahme!**



**Prozeßqualität**  **Produktqualität**

		<b>Methode</b>	
		<b>Definierte Prozesse</b>	<b>Chaos</b>
<b>Produktqualität</b>	<b>Hohe Qualität</b>	Das erwartet man	<i>Heldentat</i>
	<b>Niedrige Qualität</b>	<i>Zeit für Verbesserungen</i>	Etwas anderes erwartet man ja gar nicht



**MOTIVATION**

### **Vorteile eines Self-Assessments**

- **Messen von Erfolg und Verbesserungsmaßnahmen**
- **Erkennen und Verbreiten von 'Best Practices'**
- **Vision einer 'herausragenden Firma'**
- **Interne Vergleiche**

### **Kennzahlen eines Self-Assessment**

- **Kundenzufriedenheit**
- **Kontinuierliche Verbesserung**
- **Mitarbeitereteiligung**
- **Prozeßmanagement**
- **'Management by fact'**
- **Gemeinsame Verpflichtung**



**Self assessment for employee  
participation and development**

***Tell me and I will***

***- forget***

***Show me and I will***

***-remember***

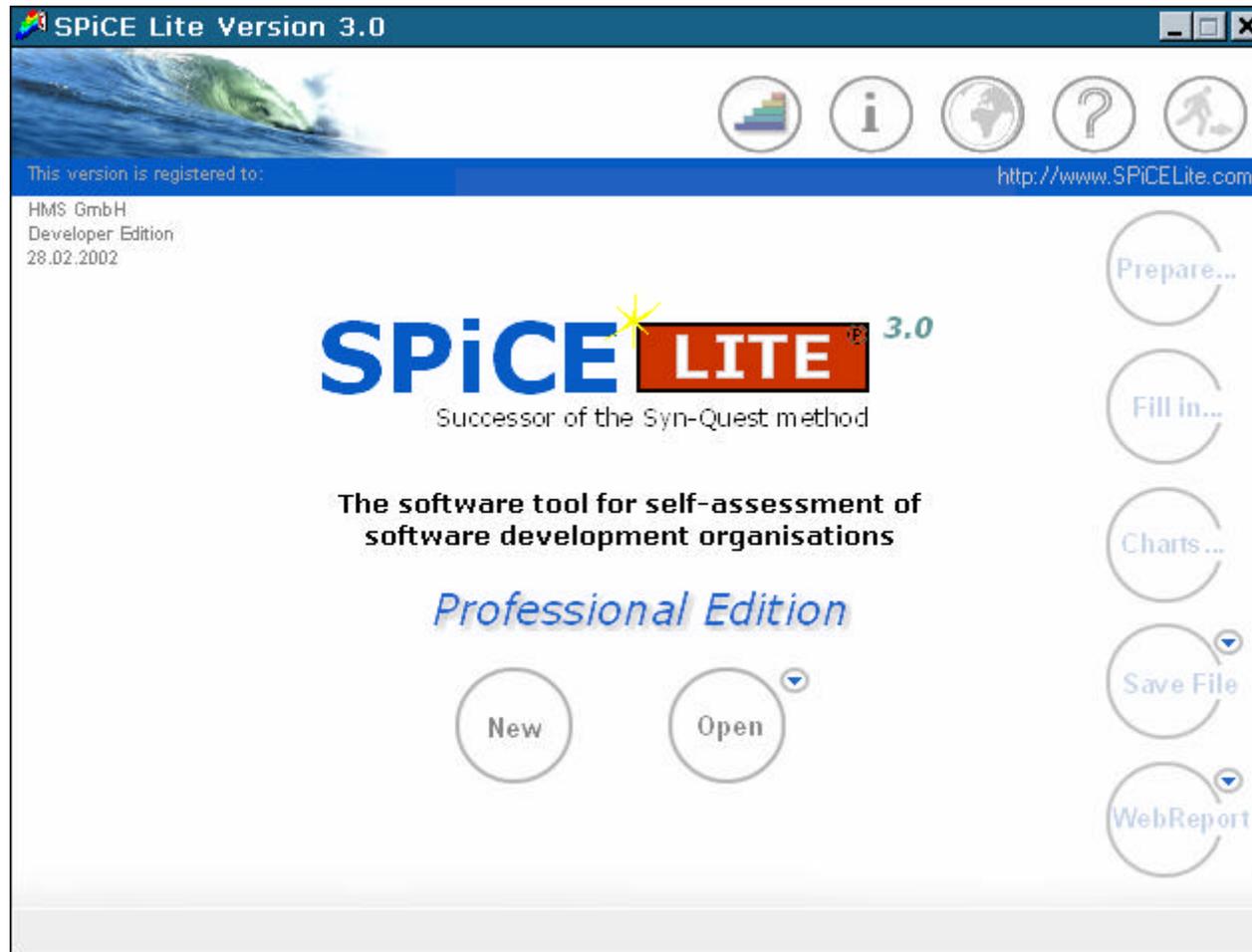
***Involve me and I will***

***understand***



# SPiCE-Lite ASSESSMENTS

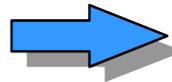
## SPiCE-Lite Startbildschirm



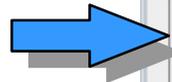
Demoversion unter <http://www.spicelite.com> im Download Bereich



37 Fragen



mit 9 Attributen,  
die auf einer  
Prozentskala  
bewertet werden



The screenshot shows the SPiCE Lite Version 3.0 interface. The main window is titled 'Software Processes' and 'Question 11'. The current section is 'Project Management' and 'Development Planning and Control'. There are two checkboxes: 'Meaning not clear' (unchecked) and 'Not applicable' (unchecked). Below these are nine attributes, each with a gauge and a percentage value: Existence (80%), Defined (34%), Inspected (66%), Records (32%), Responsibility (97%), Training (10%), Usability (100%), Stability (33%), and Technical support (100%). The 'Existence' attribute is highlighted with a green checkmark. To the right, a detailed explanation panel is open, showing a green checkmark and the text 'Existence' followed by a list of five criteria. A blue arrow points to the 'Existence' attribute in the list.

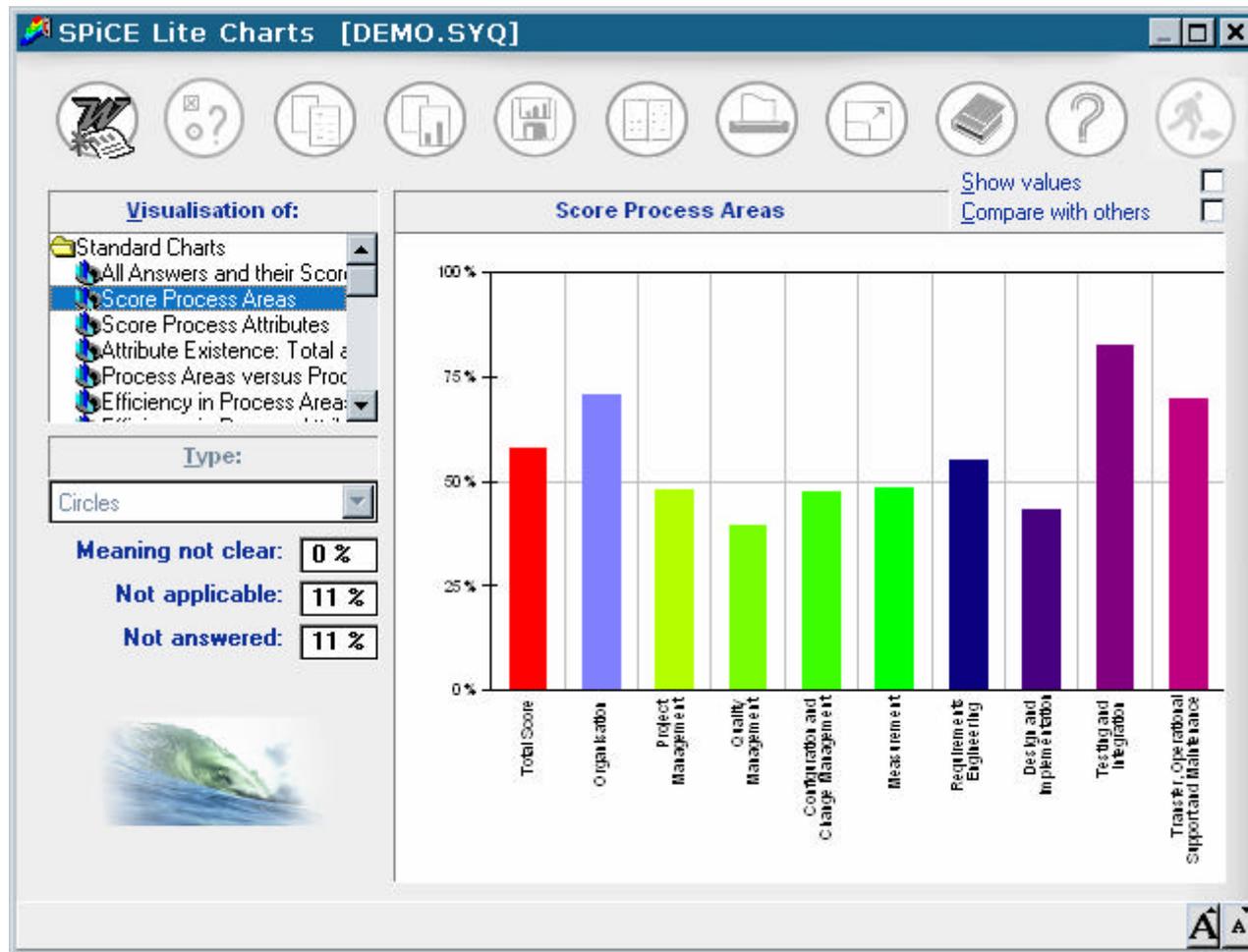
Attribute	Percentage
Existence	80%
Defined	34%
Inspected	66%
Records	32%
Responsibility	97%
Training	10%
Usability	100%
Stability	33%
Technical support	100%

und über 350 Erklärungen



# SPiCE-Lite ASSESSMENTS

## Charts: Prozessbereiche





	Score	Existenz Dokumentation	Inspektion Aufzeichnungen	Verantwortung Training	Verwendung Stabilität	Werkzeuge
Organisation						
Projekt-Management						
Qualitäts-Management						
Konfigurations- und Change-Management						
Metriken						
Anforderungen / Analyse						
Design und Implementierung						
Testen und Integration						
Transfer, Einsatz und Wartung						
Total						



	PA11	PA21	PA22	PA31	PA32	PA41	PA42	PA51	PA52
	performance	org & people	defined	resources	measurement	control	improvement		
ENG.1 Dev. system reqs. & design	Dark Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ENG.2 Develop software reqs.	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ENG.3 Develop software design	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ENG.4 Implement software design	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ENG.5 Integrate & test sw	Dark Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue
ENG.6 Integrate & test system	Dark Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue
ENG.7 Maintain system and sw	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue

**Prozessattribute für den Prozessbereich ENGINEERING**

**Capability Levels für den Prozessbereich ENGINEERING**

	Capability Level 1	Capability Level 2	Capability Level 3	Capability Level 4	Capability Level 5
ENG.1 Dev. system reqs. & design	Dark Blue	Dark Blue			
ENG.2 Develop software reqs.	Dark Blue	Dark Blue			
ENG.3 Develop software design	Dark Blue				
ENG.4 Implement software design	Dark Blue				
ENG.5 Integrate & test sw	Dark Blue	Dark Blue			
ENG.6 Integrate & test system	Dark Blue	Dark Blue			
ENG.7 Maintain system and sw	Dark Blue				



**... die Beherrschung  
des Softwareprozesses  
in seiner Gesamtheit  
unter den Blickwinkeln**

- Organisation

- Methodik

- Technologie



**Prozessverbesserung ist wie ein eigenes Projekt zu sehen: Es wird geplant, es benötigt Ressourcen und es liefert Ergebnisse.**

**Ein Prozessverbesserungsplan sollte aber höchstens eine “handvoll” Ziele beinhalten:**



**3 Kurzzeitziele (2-3 Monate)**



**3 mittelfristige Ziele (6-10 Monate)**



**3 Langzeitziele (15-24 Monate)**

**Und: Vergessen Sie nicht überprüfbare Ziele zu setzen!**

**Bei kleinsten Organisationseinheiten wird die Zeitskala halbiert.**

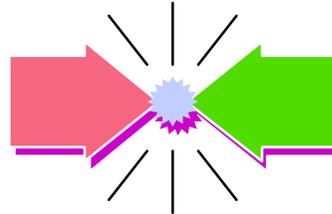


**Verbesserungen  
passieren nicht von selbst**

**Jeder von uns  
findet im Tagesgeschäft  
genug plausible Ausreden, um  
JETZT KEINE  
Verbesserungsmaßnahmen zu tätigen...**



**Widerstand ...**

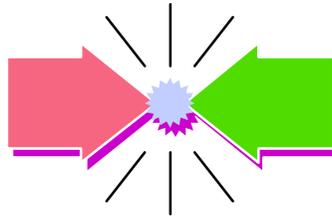


*“Widerstand erzeugen wir, wenn wir uns nicht sicher fühlen.”*

- Henriette Anne Klauser -

**... und seine Ursachen:**

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| <b>Fachlich</b>   | - | <b>Beziehung zur Arbeit</b>              |
| <b>Persönlich</b> | - | <b>Beziehung zu sich selbst</b>          |
| <b>Sozial</b>     | - | <b>Direkte Beziehungen mit anderen</b>   |
| <b>Kulturell</b>  | - | <b>Indirekte Beziehungen mit anderen</b> |



- **Sprechen Sie Widerstände explizit an!**
- **Sagen Sie Widerstand voraus - und verifizieren Sie es öffentlich**
- **Entwickeln Sie Überwindungsstrategien**
- **Involvieren Sie alle betroffenen Personen**
- **Schaffen Sie eine Umgebung, wo Widerstand auch zum Ausdruck gebracht wird.**
- **Bedenken Sie, manchmal entsteht Widerstand auch aus guten Gründen...**