

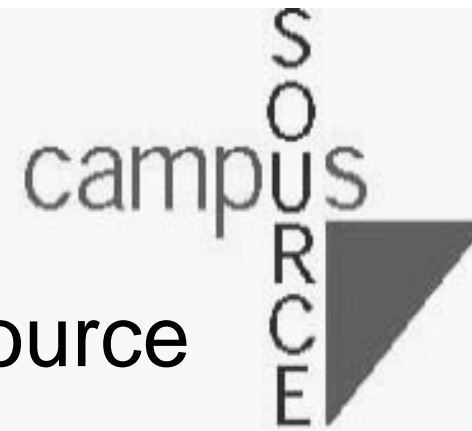
# Ansätze zur Qualitätssicherung und Rückkopplung der Campus-Source-Nutzer

Prof. Dr.-Ing. Firoz Kaderali

FernUniversität Hagen  
Fachbereich Elektrotechnik

# Übersicht

- QS im Rahmen von Campus-Source
  - Ziele
- Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung
  - Vorschläge zur Durchführung
- Funktionsmodell



# Ziele der Qualitätssicherung in Campus-Source



- Etablierung der Einrichtung/des Namens „Campus-Source“
- Vertrauensbildung in die Systeme/ Software von Campus-Source durch die Erfüllung der Benutzererwartungen

# Ansätze des Qualitätsbegriffes

## Produktbezogener Ansatz

→ Qualität als meßbare Größe

## Benutzerbezogener Ansatz

→ Qualität wird durch den Benutzer festgelegt

## Prozeßbezogener Ansatz

→ Qualität entsteht durch die richtige Erstellung eines Produktes

## Kosten/Nutzen-bezogener Ansatz

→ Qualität ist eine Funktion von Kosten und Nutzen



# Produktbezogener Ansatz und Qualitätsmerkmale (nach DIN ISO 9126)



- Benutzbarkeit
- Änderbarkeit
- Übertragbarkeit
- Funktionalität
- Zuverlässigkeit
- Effizienz

# Das Qualitätsmerkmal **Benutzbarkeit** und Campus-Source



Der Benutzer ist hier der Lizenznehmer (Institution) eines Modules aus dem Campus-Source-Pool

Relevant sind:

- **Verständlichkeit** (der Dokumentation/ des Source-Codes/ der Funktionsbeschreibung)
- **Erlernbarkeit** (bsp. der Installation)
- **Bedienbarkeit**

# Das Qualitätsmerkmal **Änderbarkeit** und Campus-Source



Für den Benutzer ist der Aufwand relevant, um ein Campus-Source-Modul zu erweitern.

- Analysierbarkeit (des Source-Codes)
- Modifizierbarkeit
- Stabilität (nach eigenen Änderungen)
- Prüfbarkeit (der Lauffähigkeit nach Änderungen)

# Das Qualitätsmerkmal **Übertragbarkeit** und Campus-Source



Für den Benutzer ist der Aufwand relevant, um ein Campus-Source-Modul an andere Anforderungen anzupassen.

- Anpaßbarkeit (an andere Umgebungen)
- Installierbarkeit
- Konformität (an Normen wie POSIX)
- Austauschbarkeit (von Moduln oder Teilmoduln)

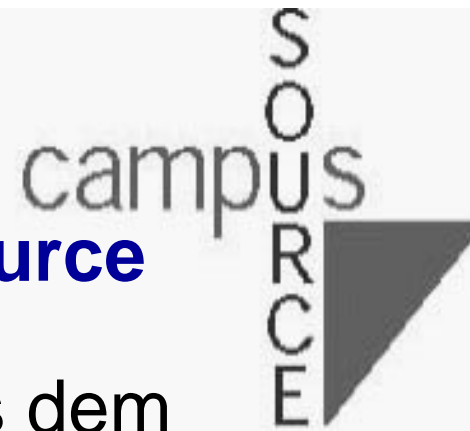
## Benutzerbezogener Ansatz und Qualitätsmerkmale



Benutzerbezogene Qualitätssicherung durch Berücksichtigung der Meinungen und des Bedarfes der Campus-Source-Benutzer

- Rückkopplung durch Nutzer
- Benachrichtigung der Nutzer durch die Entwickler bei Aktualisierungen

## Resümee der Ziele der Qualitätssicherung bei Campus- Source



Dem Benutzer von Anwendungen aus dem Campus-Source sollen Systeme zur Verfügung gestellt werden, die

- als Produkt vorgegebenen Qualitätsansprüchen genügen
- aus der Sicht eines Systemnutzers möglichst genau seinen Erwartungen entspricht

# Campus- Source-Struktur

## Portal

- Öffentlich zugänglich
- Enthält elementare Informationen über die Campus-Source-Systeme und über geplante Erweiterungen
- Lizenzinformationen
- Registrierungsmöglichkeit

Verantwortlichkeit: Geschäftsstelle

## Mitgliederbereich

- Zugänglich für registrierte Institutionen
- Systeme/Quell-Codes
- Ausführliche Dokumentation
- Kommunikationsmöglichkeiten

Verantwortlichkeit: Core-Group



# Vorschlag zur vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus- Source



## Übersicht

1. Erfassung der Core-Group-Systeme
2. Test und Vergabe des Campus-Source-Gütesiegels
3. Registrierung von Interessenten
4. Abschluß eines Nutzungsvertrages  
zwischen Interessenten und Entwicklern
5. Rückkopplung durch den Benutzer zur  
Qualitätssicherung

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



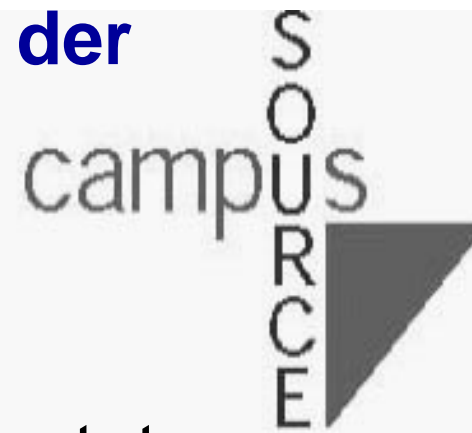
## Schritt 1:

Die existierenden Systeme werden erfaßt und geprüft auf:

- Einhaltung der Open-Source-Bedingungen
- Beschreibung der Leistungsmerkmale
- Liste der System-Komponenten
- Dokumentation
- Zuständige Entwicklergruppe
- System-Quellen

**Zuständigkeit: Geschäftsstelle**

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 2:

Die existierende Systeme werden getestet:

- Funktionstest
- Benutzbarkeit (Verständlichkeit)
- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- Dokumentation
- Konfiguration

Zuständigkeit: Core-Group

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 2 (Fortsetzung):

Entwickler tragen bereits dafür Sorge, daß die Systeme bei Einstellung in den Mitgliedsbereich die produktbezogenen QS-Anforderungen erfüllen

→ Vergabe eines **Campus-Source-Gütesiegels**

Fallunterscheidung in puncto

Verantwortlichkeit:

- Core-Group-Systeme: System-Entwickler
- Externe Systeme: ?

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 3:

### Registrierung von Interessenten

- Nachweis der Ernsthaftigkeit der Nutzung
- Für Qualitätsmanagement
- Statistische Zwecke
- Kommunikationsdaten für Rückkopplung
- Angabe des Verwendungszweckes

Zuständigkeit: Geschäftsstelle

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 4:

Abschluß eines Nutzungsvertrages zwischen Interessenten und Entwicklern

- GNU-Lizenz mit Ergänzungen
- Zuständigkeit verbleibt bei den Entwicklern

Der Interessent erhält daraufhin den Zugang zum Mitgliedsbereich

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 5:

Benutzerbezogener Qualitätsaspekt:  
Rückkopplung durch den Nutzer

- Erfahrungsberichte
- Fehlermeldungen
- Verbesserungsvorschläge
- modifizierte Versionen

→ Erneutes Durchlaufen der QS

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 5 (Fortsetzung):

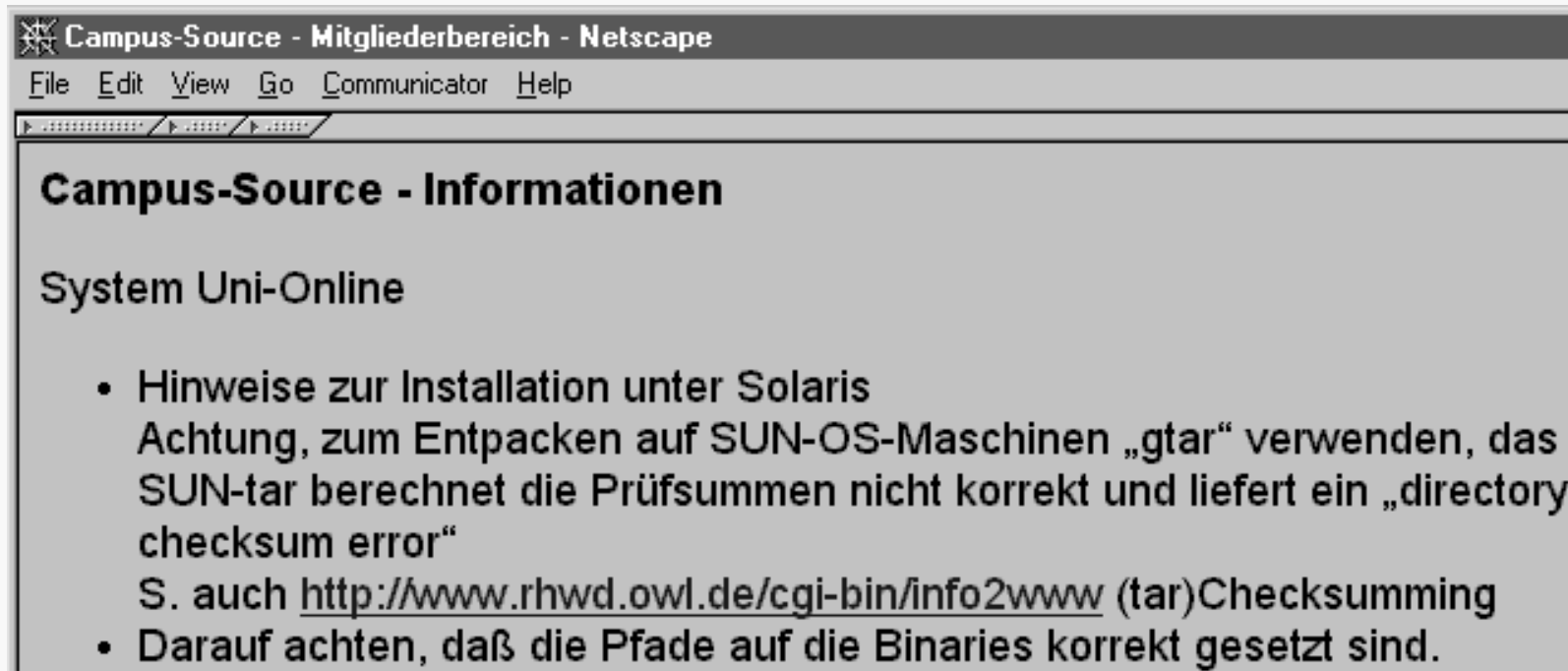
- Mitgliedsbereich stellt Informationen über die Beteiligten zur Verfügung.
- Austausch über newsgroups, etc.
  - Meinungen
  - Hinweise
  - Rückmeldungen direkt an die Entwickler eines Systemes
- Für jeden Beteiligten ist ersichtlich, welches System tatsächlich genutzt wird.

# Vorschläge zur Vorgehensweise bei der Qualitätssicherung bei Campus-Source



## Schritt 5 (Fortsetzung):

- Beispiel für Informationen im Kommunikationsbereich



## Zusätzliche Vorgehensweise (Vorschlag: Prof. Leidhold)



Ein externer Interessent möchte ein neues System einbringen:

Das System wird über den Mitgliedsbereich zur Verfügung gestellt, aber erst nach entsprechender positiver Resonanz von Anwendern definitiv aufgenommen und mit dem Campus-Source-Gütesiegel versehen.

# Funktionsmodell

