



7363 - Web-basierte Anwendungen: **09: Ergänzungen zum Projekt**

Projektbesprechung
Organisationsbesprechung
(Priorisierung, Zeitplanung)



Ziele



- Übungen
 - Keine Übungen mehr, sondern Projektimplementierung!
- Ziele
 - Weitere Erläuterungen der Aufgabenstellung
 - Empfehlung einer Reihenfolge



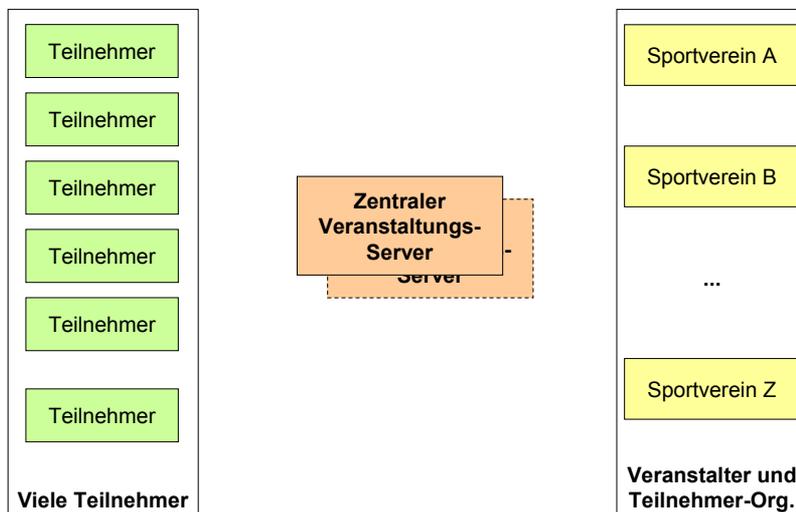
Ergänzungen zum Projekt



Projekt (Wh.)



- Die Akteure





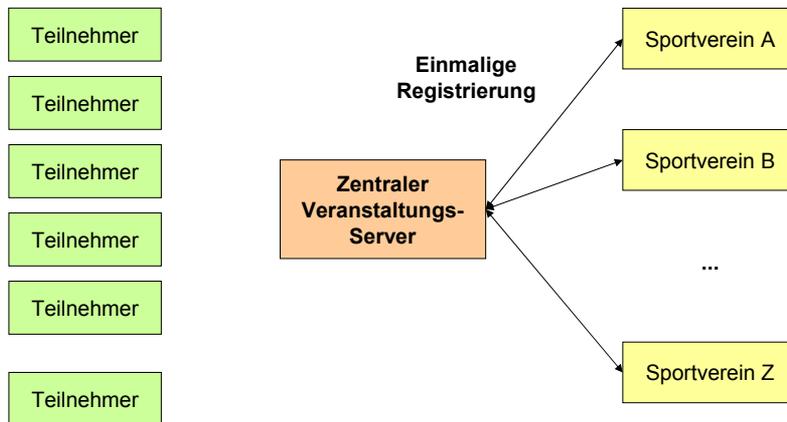
- Die Akteure
 - Teilnehmer
 - Sind (natürliche) Personen
 - Besitzen Chip-ID
 - Erhalten bei Anmeldung eine Startnummer
 - kommunizieren (nur) per Web Browser + e-Mail
 - Sind möglicherweise Mitglieder in Sportvereinen
 - Sportvereine
 - Besitzen bzw. erhalten eine Vereins-Kennung
 - Besitzen weitere Stammdaten (Anschrift, Kontaktperson, ...)
 - Verwalten ihre Mitglieder (Mitglieds-Stammdaten)
 - Betreiben eine WS-gestützte Anwendung zur Wettkampfverwaltung
 - Treten manchmal als Veranstalter auf
 - Melden oftmals Vereinsmitglieder bei Veranstaltungen an
 - Interessieren sich für die Ergebnislisten der von ihnen besuchten Veranstaltungen und speziell für die Ergebnisse ihrer Mitglieder



- Die Akteure
 - Zentraler Veranstaltungs-Service / -Server
 - Registriert Sportvereine (keine Einzelpersonen)
 - Registriert neue Veranstaltungen
 - Verwaltet Stammdaten und Ergebnisdaten von Veranstaltungen
 - Sammelt & speichert Ergebnislisten, auch inkrementell
 - Ermöglicht Abruf von Ergebnislisten bzw. Teilen davon
 - Unterstützt Urkundendruck und Listendruck
 - Berechnet Statistiken, stellt Auswertungsgrafiken bereit
 - Verfügt über WS-Schnittstellen (für die Anwendungen der Vereine) als auch über Web Front-ends (für die Teilnehmer)
 - Warum "zentral"?
 - Vorteile zentraler Datenhaltung und statistischer Auswertung
 - Einheitliche Kennungsvergabe für Vereine
 - Einheitliche Schnittstelle für alle Anwendungen
 - Falls mehrere "Zentralen": Auf kompatible Schnittstellen achten...



- Szenario: Registrierung der Vereine



- Registrierung, von Verein an Server

– Verein sendet:

- Name des Vereins
 - evtl. Kurzname, Langname
 - Name, Vorname einer Kontaktperson (z.B. Vorsitzende(r))
- Anschrift
 - Str./Postf., PLZ, Ort, Landeskenung
- Kontaktdaten
 - Tel.Nr., Fax-Nr., email-Adresse, URL
- Bankverbindung
 - Kontonr. / IBAN
 - BLZ / BIC
 - Institutsname

– Server antwortet

- Returncode (0 = OK), Vereins-ID (im Erfolgsfall)



- Registrierungsvariante "Update"
 - Verein sendet:
 - Vereins-ID
 - Name des Vereins
 - Anschrift
 - Kontaktdaten
 - Bankverbindung
 - Server antwortet
 - Returncode (0 = OK, 1 = ID unbekannt, -1 = interner Fehler, ...)
 - Wirkung:
 - Alle Stammdaten außer der Vereins-ID können überschrieben werden
 - Nicht angegebene Stammdaten bleiben erhalten



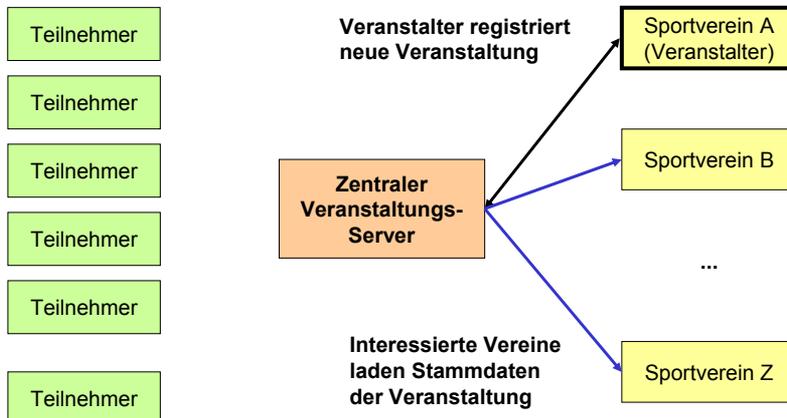
- Registrierungsgegenstück "Lookup"
 - Verein sendet:
 - eigene Vereins-ID (als "Mitgliedsausweis")
 - Vereins-ID für Abfrage
 - evtl: Vereinsname für Abfrage (Regex?)
 - Server antwortet
 - Returncode (0 = OK, 1 = ID unbekannt, -1 = interner Fehler, ...)
 - Name des Vereins
 - Anschrift
 - Kontaktdaten
 - Bankverbindung
- Bemerkung
 - "Update" und "Lookup" sind nicht Teil des Projekts



- Vereins-Stammdaten
 - Basisdaten des Vereins
 - Name (ggf. Kurzbezeichnung, Langname)
 - Kontaktperson (Nachname, Vorname - etwa Vorsitzende(r))
 - Vereins-ID
 - Anschrift
 - Kontaktdaten
 - Bankverbindung
 - Mitgliederliste, je Mitglied:
 - Name, Vorname, Chip-ID, Mitgliedsnummer
 - Geschlecht, Jahrgang/Geb.tag
 - Anschrift
 - Kontaktdaten
 - Bankverbindung
 - Interner Kontostand, ...



- Das Szenario: Anmeldung einer Veranstaltung





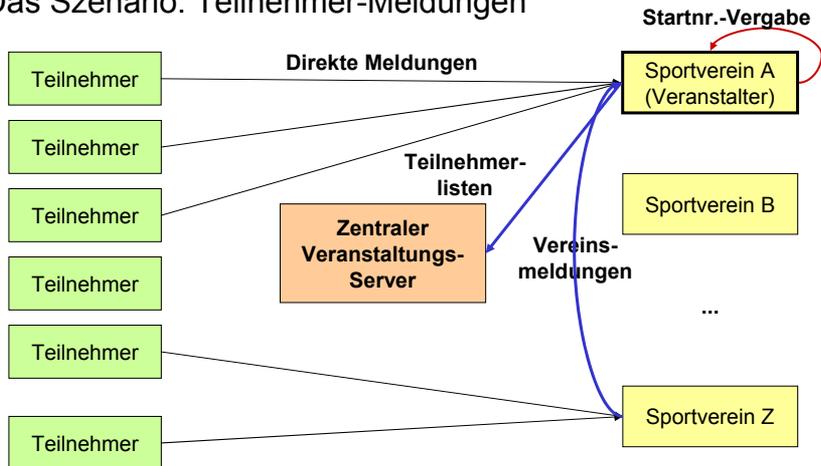
- Registrierung, von Veranstalter an Server
 - Verein sendet:
 - Vereins-ID
 - Einzelheiten zur Veranstaltung und der darin ausgetragenen Wettkämpfe (hier nicht näher spezifiziert)
 - Server antwortet
 - Returncode (0 = OK),
 - Event-ID (im Erfolgsfall)



- Veranstaltungsabfrage, von Verein an Server
 - Verein sendet:
 - Vereins-ID
 - Event-ID (für gezielte Abfrage) - oder -
 - Veranstaltungszeitraum (von ... bis ...) - oder zusätzlich -
 - Ort der Veranstaltung
 - Server antwortet
 - Returncode (0 = OK),
 - Liste von passenden Veranstaltungsdaten



- Das Szenario: Teilnehmer-Meldungen



- Anmeldung, von Teilnehmer an Veranstalter

- Per Web-Interface (kein WS!)
- Zu per Formular selektierter Veranstaltung und Wettkampf:
 - Name, Vorname, Titel
 - Geschlecht, Jahrgang, Nationalität (Ländercode, Default = DE)
 - Chip-ID
 - Vereinsname, Vereins-ID (falls bekannt)
 - Anschrift, Kontaktdaten, Bankverbindung

- Anmeldung, von Teilnehmer bei eigenem Verein

- Per Web-Interface (kein WS!)
- Zu selektierter Veranstaltung und Wettkampf:
 - Mitgliedsnummer



- **Sammelmeldung, von Verein an Veranstalter**
 - Kopfdaten
 - Vereins-ID
 - Event-ID, Wettkampfschlüssel
 - Positionsdaten
 - Name, Vorname, Titel
 - Geschlecht, Jahrgang, Nationalität (Ländercode, Default = DE)
 - Chip-ID

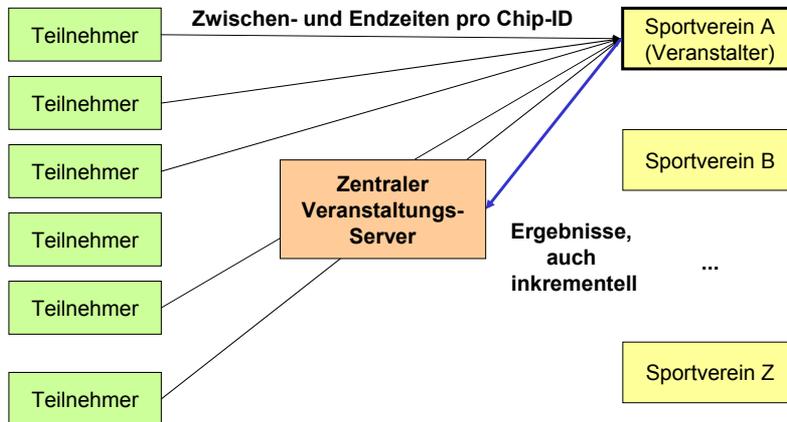
- **Bem.:**
 - Vereinsmitglieder melden keine persönlichen Kontaktdaten oder Bankverbindungen. An deren Stelle treten die Kontaktdaten des Vereins, welche (prinzipiell) über die Vereins-ID erhältlich sind.



- **Teilnehmerdaten, von Veranstalter an Server**
 - Kopfdaten einer Meldung
 - Vereins-ID
 - Event-ID
 - Wettkampfschlüssel
 - gemäß Event-Registrierung
 - Positionsdaten
 - Name, Vorname, Titel
 - Geschlecht, Jahrgang, Nationalität (Ländercode, Default = DE)
 - Chip-ID, Startnummer
 - Vereinsname bzw. Vereins-ID (falls vorhanden)
 - Ort (ersetzt Vereinsname in Ergebnisliste falls ohne Verein)



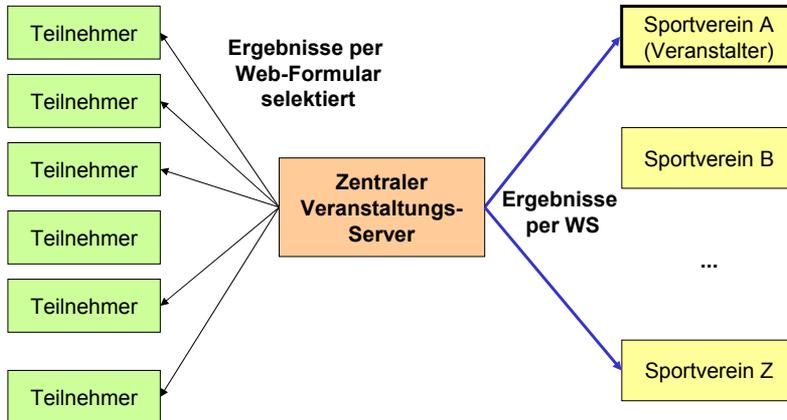
- Das Szenario: Wettkampf



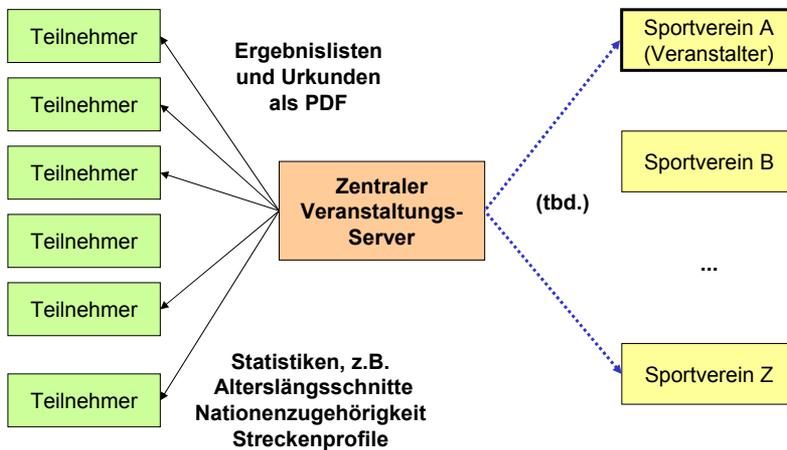
- Ergebnisdaten, von Veranstalter an Server
 - Kopfdaten einer Meldung
 - Vereins-ID
 - Event-ID
 - Wettkampfschlüssel
 - gemäß Event-Registrierung
 - Positionsdaten
 - Chip-ID
 - Etappenschlüssel
 - z.B.: KM0, KM10, KM20, HM, KM30, KM40, ZIEL
 - Wert der Zeitmessung
 - Format beachten!



- Das Szenario: Ergebnisabruf



- Das Szenario: Weitere Auswertungen





- Demos
 - Abruf beim Mannheim-Marathon
 - <http://www.marathonmannheim.de> (Ergebnisse)
 - Ergebnislisten
 - Urkunde (PDF)
 - Schlechtes Bsp.
 - Abruf beim Frankfurt-Marathon
 - <http://www.frankfurt-marathon.com/results2003/>
 - Besser!
 - Abruf beim Berlin-Marathon
 - <http://www.berlin-marathon.com/ergebnisse/run/bm01>
 - Perfekt!
 - PDF-Liste "ADH_ALL.pdf"



- Grafische Auswertungen / Statistiken
 - Heute noch nicht im Angebot der Veranstalter!
 - Beispiele aus meinem Artikel "Laufprofil.pdf"
- Beispiele
 - **Histogramm**
 - Gesamtwertung oder je AK
 - Differenzierte oder integrierte Darstellung
 - **Leistungen nach AK und Ranking** (2%, 5%, ..., 90%)
 - **Laufprofile**
 - Wer "bricht ein"?
- Für das Projekt relevant:
 - **Histogramm**, gesamt oder je AK
 - Als Basis bietet sich der WS "Ergebnisliste" (Abruf) an!
 - Konsequenz: Statistik-Server = Unabhängige Komponente.



- Umsetzung (PDF)
 - Teil 1: Urkunde als PDF-Datei
 - Teil 2: Ergebnisliste als PDF-Datei (mehrsseitig)
 - Je ein Teil pro PL-Kandidat(in) zu implementieren!
- Vorgehen
 - Basisdaten in XML erzeugen
 - Umwandlung in XSL-FO mit XSLT-Skript
 - Umwandlung in PDF mit "FOP"
 - Download der PDF-Datei
- Alternativen
 - Direkte Erzeugung von XSL-FO aus Anwendung heraus
 - Erzeugung der PDFs per *batch* vs. *on demand*



- Umsetzung (Statistiken / Grafiken)
 - Eine Grafik von jedem zu implementieren!
 - Typ der Grafik nach eigener Wahl
- Vorgehen
 - Basisdaten in XML erzeugen
 - Grundlage: Ergebnisliste.
 - Etwas Vorverarbeitung erforderlich, geschickte DTD ist hilfreich.
 - Umwandlung in SVG mit XSLT-Dokument
 - Erinnerung an XML-Klausuraufgabe!
 - Download des SVG-Dokuments,
 - Anzeige per *browser plugin* oder per *standalone tool* "squiggle"
- Alternativen
 - Einbettung von SVG in HTML-Seite



Priorisierung



Projekt



- Arbeitspakete mit Priorität 1 (Kernfunktionen)
 - Vereinsregistrierung
 - Veranstaltungsanmeldung
 - Direkte Teilnehmermeldung beim Veranstalter
 - Startnummernvergabe
 - Teilnehmerliste von Veranstalter an Server
 - Wettkampf-Simulation (Erzeugung von Zeitmessungen)
 - Ergebnisse (Zeitmessungen) an Server
 - Ergebnislisten (HTML) an Teilnehmer



- Arbeitspakete mit Priorität 2 (Erweiterungen mit XML-Bezug)
 - Ergebnislisten abrufen per WS
 - Statistik-Server
 - PL: Ergebnislisten / Urkunden als PDF via XSL-FO



- Arbeitspakete mit Priorität 3 (Voll-Ausbau)
 - Abruf von Veranstaltungen des Servers per WS
 - Anmeldung für Wettkampf per Web bei eigenem Verein
 - Sammelmeldung (WS) von Verein "B" bei Veranstalter
 - damit auch:
 - Vereins- und Mitgliederstammdatenhaltung sowie die Anwendung dazu



- Hinweise zu den Prio-1-Paketen
 - Prio 1 = Minimalsatz an Komponenten und Diensten, um eine Veranstaltung zu ermöglichen bis hin zu ersten nützlichen Ergebnissen (Ergebnislisten als HTML).
 - Veranstalter, Server, Teilnehmer - aber ohne weitere Vereine
- Hinweise zu den Prio-2-Paketen
 - XML-FO Teile lassen sich bereits jetzt vorbereiten (XML-DTD, genereller Ablauf, z.B. per CGI).
 - XSLT / XSL-FO Teile erst implementieren, wenn XSL-FO in der Vorlesung behandelt wurde.
 - **Die XSLT- und SVG-Kapitel der XML-LV ggf. wiederholen!**
 - Dies betrifft insb. die Teilnehmer, die die LV 7438 nicht kennen.
- Hinweise zu den Prio-3-Paketen
 - Prio 3 = Alles, was die Integration weiterer Vereine (B...Z) betrifft.



- **Projektdokumentation**
 - Von jedem Team zu erstellen. Grundlage: **DocBook**
 - Vor der Abnahme abzugeben (soll Abnahme vorbereiten)
- **Grobstruktur**
 - Einleitung:
 - Beschreibung der Aufgabenstellung, Tools vorstellen
 - Hauptteil:
 - Besonderheiten des eigenen Lösungsansatzes
 - Wichtige Entscheidungen vorstellen & begründen
 - Beobachtungen protokollieren (SW-Probleme, Grenzen der Methodik, eigener Verzicht auf Möglichkeiten, Stärken des gewählten Ansatzes u.a.)
 - Anhänge
 - Ausgewählte Listings (z.B. WSDL), Quellenangaben (Tools!), etc.



- **Projektabschluss**

- Grundlage:
 - Ihre Projektdokumentation
- Teil 1:
 - Funktionstests am Rechner (im Raum C206)
- Teil 2:
 - Verständnisfragen
 - zu Ihren Modulen
 - zu Grundlagentechnologien (Theorieteil)
- Ideal:
 - Abgabe Ihrer Quellcodes, Testdaten + Doku auf CD-ROM



Zeitplanung



- Vorlesungen und Praktika
 - Fr., 4. 6. 04
 - Projekt- und Organisationsbesprechung
 - keine reguläre Vorlesung
 - Fr., 11. 6. 04
 - Vorlesungsthema "**XSL-FO**" (Grundlage für PL)
 - Achtung - sog. Brückentag!
 - Fr., 18.6. 04
 - Projektarbeiten
 - keine Vorlesung (höchstens Reste zu XSL-FO)
 - Fr., 25.6.04
 - **UDDI**, Auffrischung
 - Fr., 2.7.04
 - Noch festzulegen (s.u.)



- Abstimmung
 - Option 1
 - Am **11. Juni** ("Brückentag") **frei**
 - Option 2
 - Am **2. Juli** ("Vor den Klausuren") **frei**
 - Option 3
 - **Volles Programm**
 - Drittes Thema (neben FO und UDDI) nach Wunsch
 - ggf. Thema jetzt festlegen!



- **Projektabschluss**
 - Termine
 - Grundsätzlich nach Vereinbarung
 - Gebündelt auf bestimmte Abnahmetage

 - Zeitraum 1:
Während der Klausurphase, also vom 5. bis 16. Juli 2004
 - Empfohlen für SL-Teilnehmer

 - Zeitraum 2:
Nach der Klausurphase, vom 19. bis 30. Juli 2004
 - Empfohlen für PL-Teilnehmer (wegen der XSL-FO Projektanteile)

 - Annahme der Meldungen ("wer möchte wann?")