

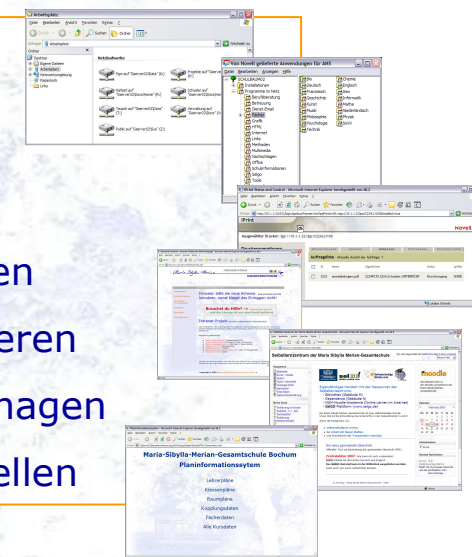
Arbeiten im Schul-Netzwerk

Ebenen des Informationsaustauschs



Ebenen

- Dateien speichern
- Software verteilen
- Dienste bereitstellen
- Inhalte dokumentieren
- Lernen virtuell managen
- Transparenz herstellen



Schul-Informationsmanagement auf der Basis
einer Client-Server-Musterlösung für Schulnetzwerke,
eines Content-Management-Systems (CMS, conpresso),
eines Lernmanagement-Systems (LMS, Moodle).



Grundlagen

Unabdingbare Voraussetzung für die Handhabung und die Entwicklungsfähigkeit eines Schul-Netzwerks ist die **Standardisierung**. D. h. alle Benutzer, PCs, Drucker und Dienste sind möglichst unter einem gemeinsam administrierbaren zentralen System organisiert, so dass an den verschiedenen Orten der Schule und aus dem Internet der Zugang zum Schul-Netzwerk Wiedererkennung besitzt.

Erst durch die Standardisierung wird die notwendige zentrale Unterstützung der Benutzer und des System möglich, die angesichts begrenzter Zeit- und Geldressourcen über **Erfolg und Misserfolg**, bzw. ab einer bestimmten Größe eines Schulnetzwerks über die **Fähigkeit zur Weiterentwicklung**, entscheidet.

Die Arbeit mit einem Schul-Netzwerk stellt in der Informationsgesellschaft ein zentrales Moment für die **Entwicklung der Schule** als Organisation und ihres Unterrichts dar. Daher ist es notwendig, das Schul-Netzwerk für die Arbeit der Menschen, die das System benutzen anpassen zu können und unter pädagogischem und organisatorischem Blickwinkel zu entwickeln.

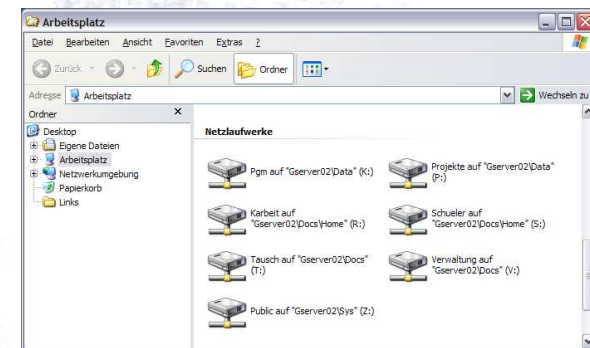
Die hier vorgestellten Möglichkeiten können SchülerInnen und LehrerInnen sehr motivieren, implementieren sich jedoch nicht von allein. Für die **Anwendung** der Möglichkeiten bedarf es eines Unterstützungsteams, dass gezielt LehrerInnen und SchülerInnen anleitet.



Ebene: Dateien speichern

In einem standardisierten Server basierten Schul-Netzwerk sind die grundlegenden Verzeichnisstrukturen geordnet und verlässlich vorfindbar. Nach der Anmeldung am Schul-Server finden die Benutzer die Dateibereiche vor, für die sie eine Zugriffsberechtigung haben.

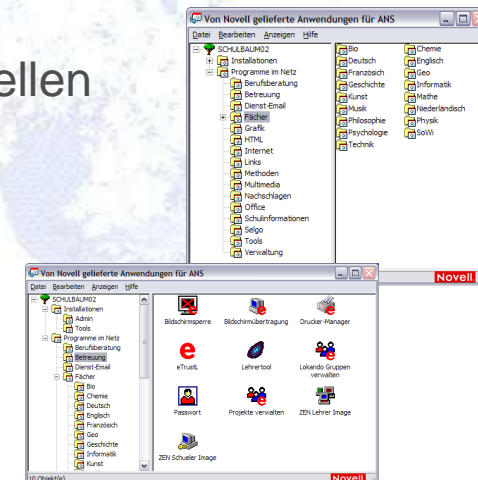
- **Benutzerverzeichnisse** (persönliche Dateien ablegen oder im persönlichen Web-Verzeichnis publizieren)
- **Tauschverzeichnisse** (Dateien flexibel allen Beteiligten zugänglich machen)
- **Arbeitsgruppenverzeichnisse** (Materialien und Ergebnisse im Zugriff haben)
- **Verwaltung** (geschützte Bereiche verwalten für Leitung, Organisation und Administration)



Ebene: Software verteilen

In einem standardisierten Server basierten Schul-Netzwerk wird die benötigte Software zentral vom Administrator einmal installiert und danach an die Benutzer oder PC vom Server ausgeteilt. Dazu steht dem Benutzer ein Programmfenster zur Verfügung, über das er die verfügbare Software auswählen und starten kann.

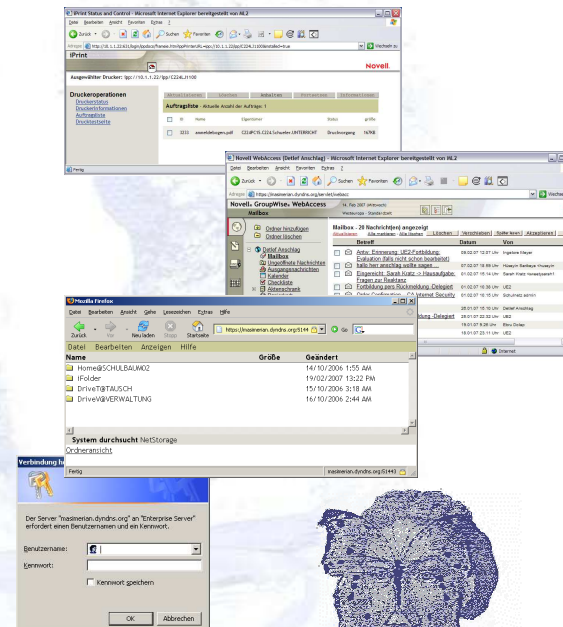
- **Lehrertools** für Unterricht und Betreuung bereitstellen
- **Programme zielgerichtet** und automatisch an bestimmte PC oder Benutzer **verteilen**
- **Selbstheilung**: Beim Programmstart „heilt“ die Software sich selbst, d.h. Sabotage ist damit ausgeschlossen
- Software-Programme für alle Benutzer zentral verwalten (**Single Point of Administration**)
- den Wartungsaufwand in machbaren Grenzen halten (TCO=**Total Cost of Ownership**)



Ebene: Dienste bereitstellen

In einem standardisierten Server basierten Schul-Netzwerk können die Benutzer zentral bereitgestellte Dienste in Anspruch nehmen, die sie in die Lage versetzen, nicht nur in der Schule, sondern auch vom Arbeitsplatz zu Hause aus zusammen zu arbeiten bzw. Ressourcen des Schul-Netzwerks zu benutzen.

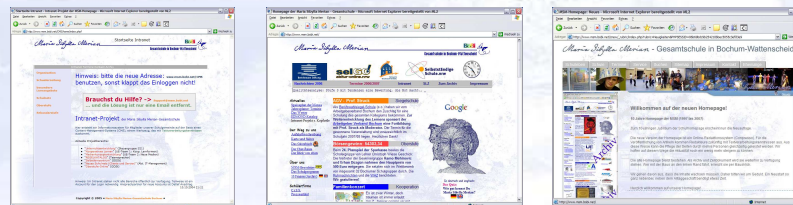
- **Passwort geschützter Zugang** zu internen Informationen oder Informationssystemen (Intranet, Pläne, Buchungssystem, etc.)
- Email-Dienste (**Dienst-Email**)
- **Datei- und Druckerzugriff** von zu Hause per Browser über das Internet oder den Explorer
- Eigenen **Web-Portale** bereitstellen
- **Kontrolle**: Überwachung der Benutzerregeln



Ebene: Inhalte dokumentieren

Eine Schule produziert eine Vielzahl von Informationen, die kurzfristig oder über längere Zeit Gültigkeit haben. Manche Informationen werden ständig weiterentwickelt und sollen Lesern möglichst aktuell zur Verfügung stehen. Dazu kommt, dass die Bearbeitung der Informationen oder Materialien in Form von Gruppen oder Teams erledigt werden, so dass der Inhalt sprich der *Content* ge-“managed“ werden muss. Für Teile des Web gestützten Schul-Informationssystems und für die Homepage wird daher ein **Content-Management-System (CMS)** benutzt, das die Redakteure von Programmierkenntnissen entlastet und gleichzeitig die auf Web-Technik gestützte Zusammenarbeit und Publikation ermöglicht. Die Benutzer der Informationen greifen darauf zu, wie auf jede andere Internetseite.

- Publizieren mittels CMS im **Intranet** [Schulserver]
z.B. Anleitungen, Regeln, Materialien
- Publizieren mittels CMS als „**Homepage**“ [Provider]
z.B. News, Projekte, Grundsätzliches, Elterninfos etc.)

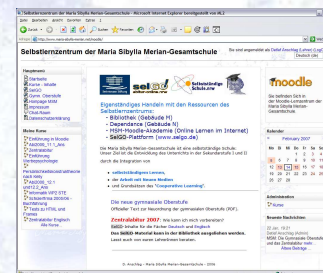


Ebene: Lernen virtuell managen

Die Notwendigkeit Lernen zu individualisieren, die zur Verfügung stehende Lernzeit möglichst optimal zu nutzen und der Einsatz neuer Medien hat die Verwendung eines **Lernmanagement-Systems (LMS)** nahegelegt. Neben der SelGO-Teilnahme als Projektschule haben wir uns für das Open Source Software-System: **MOODLE (modular object orientated learning environment)** entschieden. Wir haben Moodle aus Performance-Gründen auf einem im Internet liegenden „Virtuellen“ privaten Server (VPS) installiert, den wir bei einem Provider gemietet haben.

Das Moodle-System erfreut sich weltweit in Schulen, Universitäten und Firmen großer Beliebtheit. Es ist für Schulen hervorragend geeignet, nicht nur Lernmaterialien bereitzustellen, sondern gezielt - auch Gruppen bezogene – kooperative Lernformen zu aktivieren, zu moderieren und zu kontrollieren.

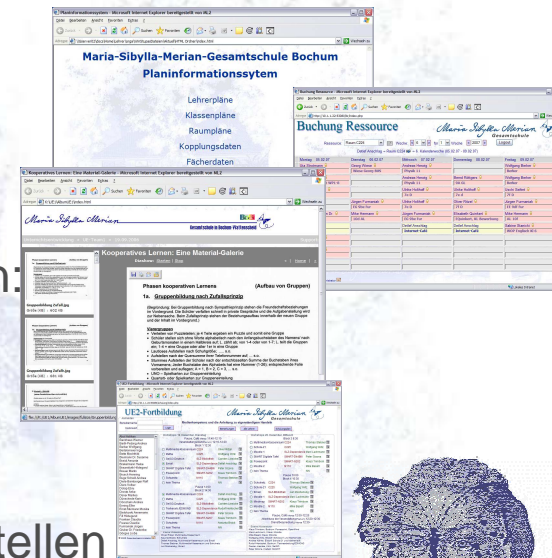
- **Medienkompetenz** entwickeln
- **Virtuelle Zusammenarbeit** einüben
- **Selbstlernen** anbahnen
- **Vertretungsunterricht** organisieren
- **Planbaren Unterrichtsausfall** ausgleichen



Ebene: Transparenz herstellen

Schulorganisation braucht Durchblick. Im Routinealltag benötigen die beteiligten Personen einen flexiblen Zugriff auf relevante Informationen, je nach der zu bewältigenden Aufgabe. Wir benutzen daher auf die Schule zugeschnittene Informationssysteme und können die Arbeit und den Aufwand damit wesentlich erleichtern. Auch diese Informationssysteme können Passwort geschützt von innerhalb und außerhalb der Schule benutzt werden.

- im **Planinformationssystem** suchen
(Lehrer-, Klassen-, Raumpläne)
- den **Vertretungsplan** online einsehen
- im **Buchungssystem** Ressourcen reservieren:
z.B. Medienkoffer, Räume u.a.
- auf **Methodenbaukästen** online zugreifen
- **Fortbildungen** online organisieren
- Im **Intranet** allgemeine Informationen bereitstellen
- Zukünftig: **Elternsprechtage** per Web-Anmeldung organisieren



Ausstattungsüberblick

ca. 1200 SchülerInnen
ca. 90 LehrerInnen
5 Mitarbeiter

Feste Arbeitsplätze

Selbstlernzentrum [10+15 Arbeitsplätze]
Multimedialklassenräume [16+16 Arbeitsplätze]
Fachraum Informatik [11+1 Arbeitsplätze]
Fachraum Technik [10 Arbeitsplätze]
Fachraum Kunst [1 Arbeitsplatz]
SMART-Räume [4 Arbeitsplätze]
Beratung [2 Arbeitsplätze]
Lehrerzimmer [6+1+1] Arbeitsplätze
Schul- und Abteilungsleitung [6 Arbeitsplätze]
Sekretariat [2 Arbeitsplätze]
Funktionsstellen [10 Arbeitsplätze]
Sonstige [5 Arbeitsplätze]

Mobile Arbeitsplätze

Medienkoffer [3x Laptop u. Beamer]
Laptops [5]

Funknetzwerk (13 Access-Points)

Unterstützung für den Einsatz von Laptops
[Schul-Laptops und private Laptops]

Server (Gigabit-Backbone)

- Novell (Musterlösung)
- Linux
- Virtueller Server (Linux)



Quellen

Marc Lachmann/Dieter Pannen: Vom Netzwerkadminsitrator zum Schulinformations-
manager: In: Computer und Unterricht. H. 43/2001, Friedrichs-Verlag.

Moodle: Modular Object Orientated Dynamical Learning Environment. www.moodle.org.
Open Source Projekt weltweit unter der Leitung von Martin Dougiamas.

Musterlösungen für Schulnetzwerke an Schulen. Landesmedienzentrum BW (LMZ):
Support-Netz: www.supportnetz.de. (ausgezeichnet mit dem Comenius Edu Siegel 2006).

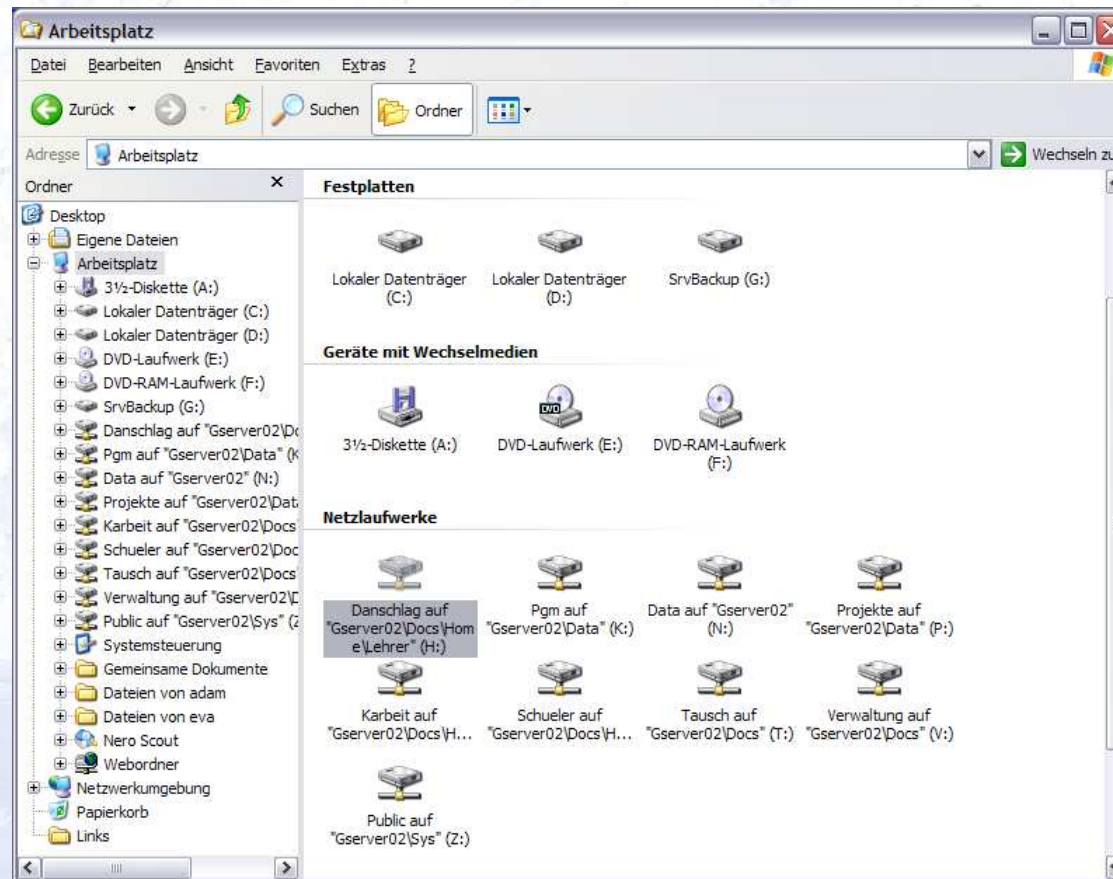
Conpresso Content Management: www.conpresso.de. Bartels und Schöne GmbH. Für
Bildungsinstitutionen kostenlos nutzbar.

Anschlag, Detlef: Praxis des Schul-Informationsmanagements. Ebenen des Informations-
austauschs an der Maria Sibylla Merian-Gesamtschule in Bochum. Powerpoint-
Präsentation 2007.

Maria Sibylla Merian



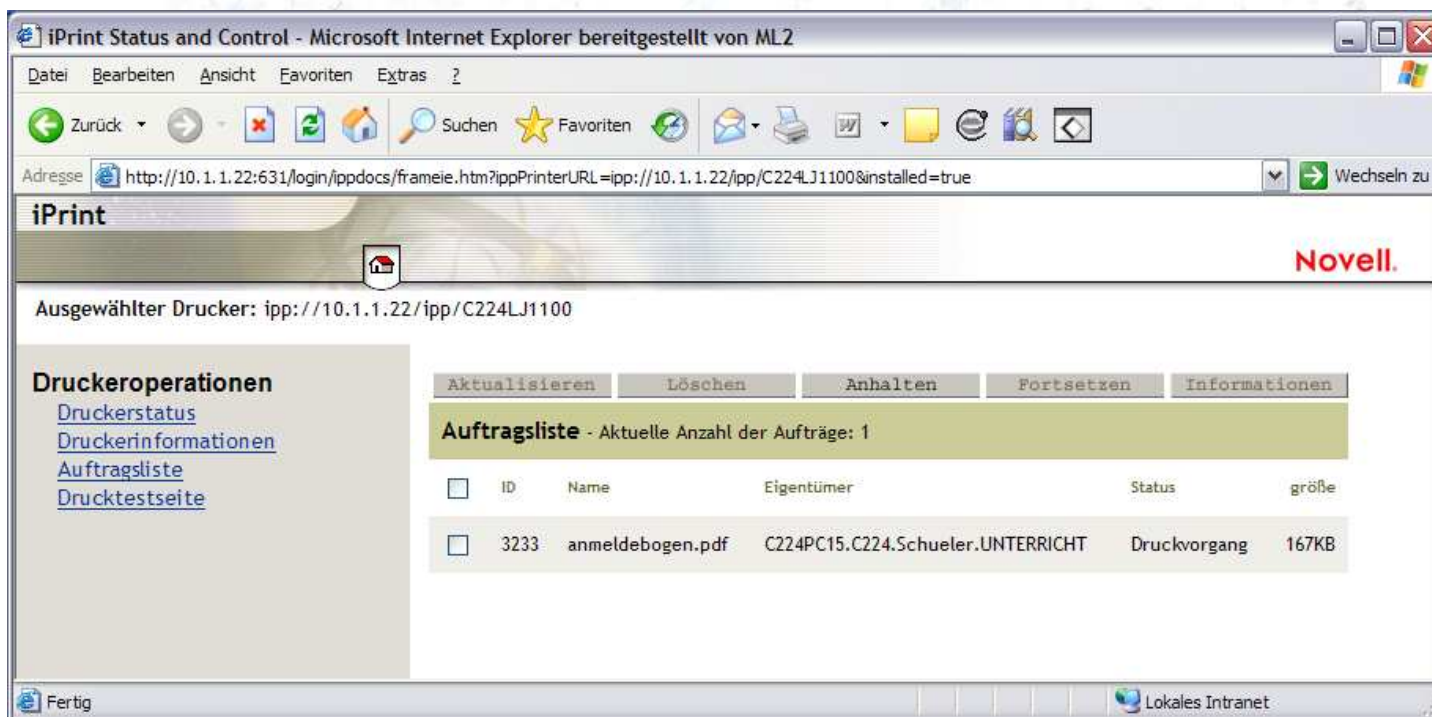
Screenshot: Datei-Explorer



Screenshot: Programme im Netzwerk



Screenshot: Drucker im Netzwerk



iPrint Novell

Ausgewählter Drucker: ipp://10.1.1.22/ipp/C224LJ1100

Druckeroperationen

- [Druckerstatus](#)
- [Druckerinformationen](#)
- [Auftragsliste](#)
- [Drucktestseite](#)

Aktualisieren Löschen Anhalten Fortsetzen Informationen

Auftragsliste - Aktuelle Anzahl der Aufträge: 1

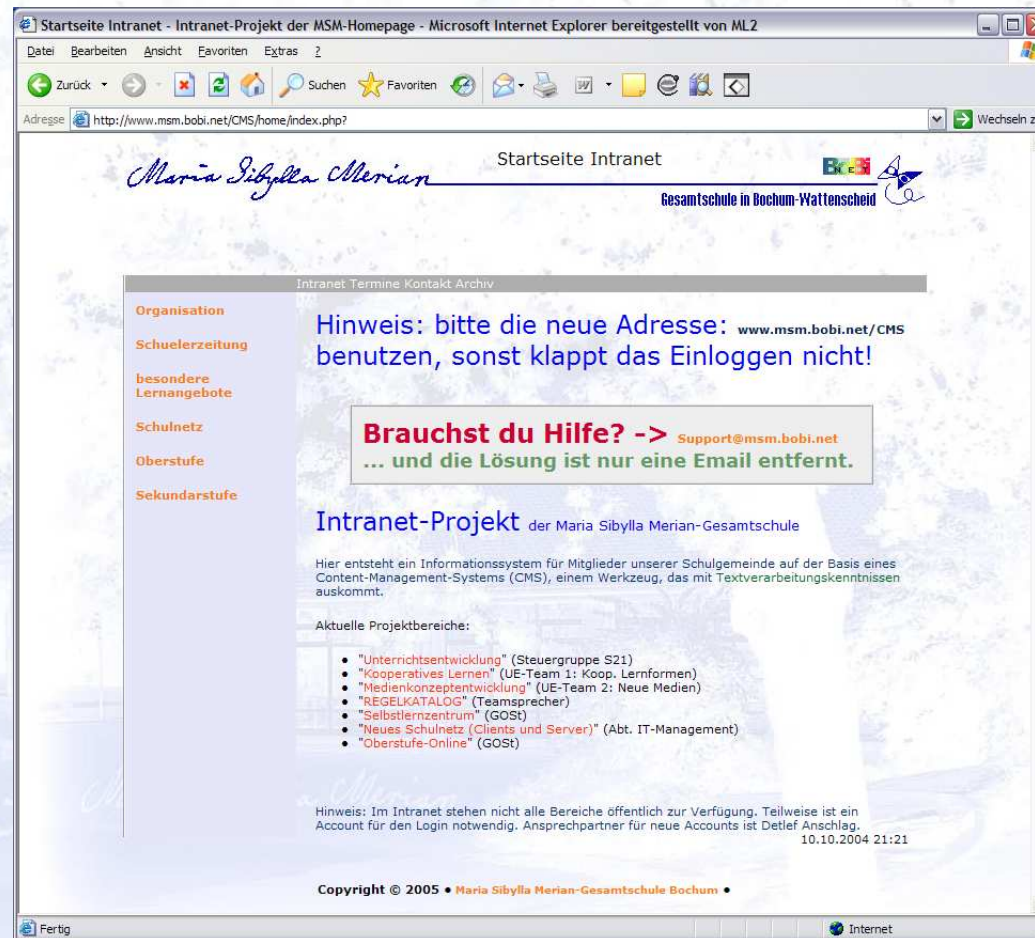
<input type="checkbox"/>	ID	Name	Eigentümer	Status	größe
<input type="checkbox"/>	3233	anmeldebogen.pdf	C224PC15.C224.Schueler.UNTERRICHT	Druckvorgang	167KB

Fertig Lokales Intranet

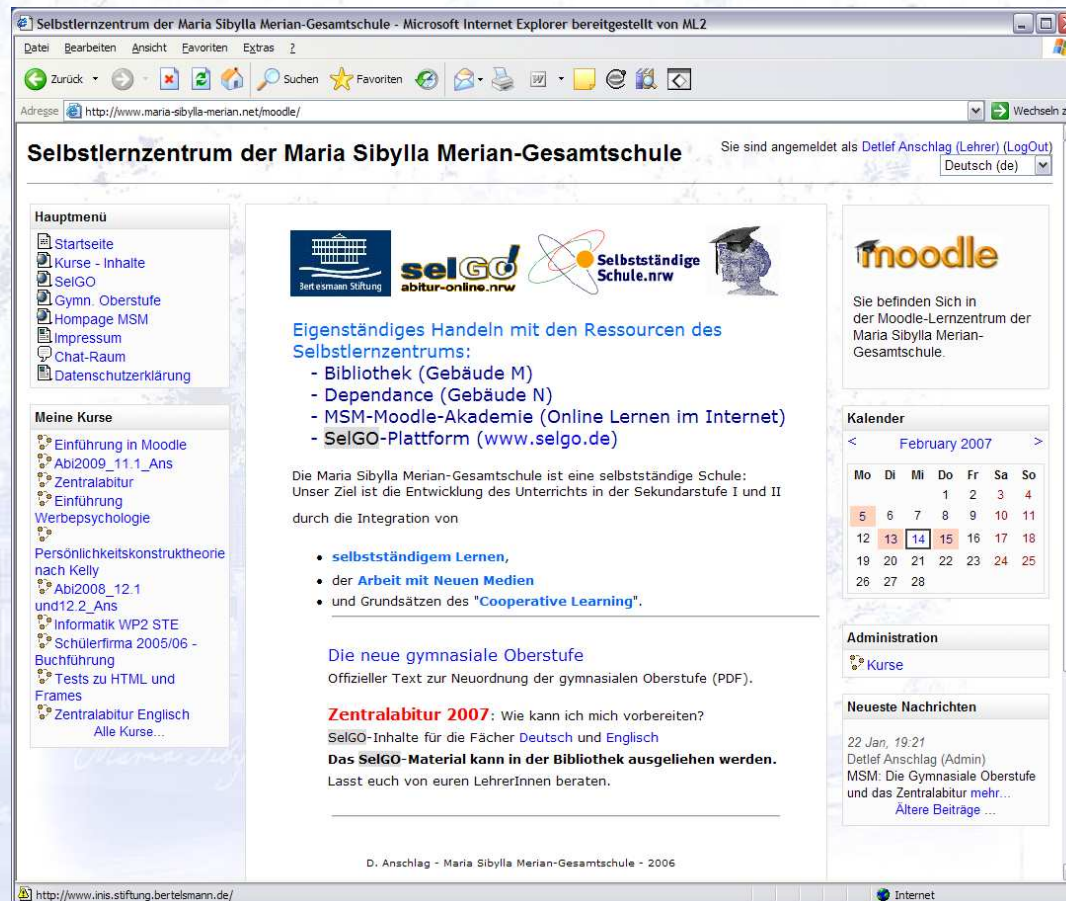
Maria Sibylla Merian



Screenshot: INTRANET (CMS)



Screenshot: Moodle-System (LMS)



Selbstlernzentrum der Maria Sibylla Merian-Gesamtschule - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von ML2

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras 2

Zurück Zurück Suchen Favoriten

Adresse <http://www.maria-sibylla-merian.net/moodle/> Wechseln zu

Sie sind angemeldet als [Detlef Anschlag \(Lehrer\)](#) (LogOut)

Deutsch (de)

Hauptmenü

- Startseite
- Kurse - Inhalte
- SelGO
- Gymn. Oberstufe
- Homepage MSM
- Impressum
- Chat-Raum
- Datenschutzerklärung

Meine Kurse

- Einführung in Moodle
- Abi2009_11.1_Ans
- Zentralabitur
- Einführung Werbepsychologie
- Persönlichkeitskonstrukttheorie nach Kelly
- Abi2008_12.1 und12.2_Ans
- Informatik WP2 STE
- Schülerfirma 2005/06 - Buchführung
- Tests zu HTML und Frames
- Zentralabitur Englisch
- Alle Kurse...

Selbstlernzentrum der Maria Sibylla Merian-Gesamtschule

selGO **Selbstständige Schule.nrw**

Eigenständiges Handeln mit den Ressourcen des Selbstlernzentrums:

- Bibliothek (Gebäude M)
- Dependance (Gebäude N)
- MSM-Moodle-Akademie (Online Lernen im Internet)
- SelGO-Plattform (www.selgo.de)

Die Maria Sibylla Merian-Gesamtschule ist eine selbstständige Schule:
Unser Ziel ist die Entwicklung des Unterrichts in der Sekundarstufe I und II durch die Integration von

- **selbstständigem Lernen**,
- der **Arbeit mit Neuen Medien**
- und Grundsätzen des **"Cooperative Learning"**.

Die neue gymnasiale Oberstufe
Offizieller Text zur Neuordnung der gymnasialen Oberstufe (PDF).

Zentralabitur 2007: Wie kann ich mich vorbereiten?
SelGO-Inhalte für die Fächer Deutsch und Englisch

Das SelGO-Material kann in der Bibliothek ausgeliehen werden.
Lasst euch von euren LehrerInnen beraten.

moodle

Sie befinden sich in der Moodle-Lernzentrum der Maria Sibylla Merian-Gesamtschule.

Kalender

February 2007

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Administration

- Kurse

Neueste Nachrichten

22 Jan, 19:21
Detlef Anschlag (Admin)
MSM: Die Gymnasiale Oberstufe und das Zentralabitur mehr...
[Ältere Beiträge ...](#)

D. Anschlag - Maria Sibylla Merian-Gesamtschule - 2006

<http://www.inis.stiftung.bertelsmann.de/>



Screenshot: Planinformationssystem



Screenshot: Email - Web-Zugang

Novell WebAccess (Detlef Anschlag) - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von ML2

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten

Adresse <https://masimerian.dyndns.org/servlet/webacc> Wechseln zu

Novell® GroupWise® WebAccess 14. Feb 2007 (Mittwoch)
Westeuropa - Standardzeit

Mailbox

Ordner hinzufügen
Ordner löschen

Detlef Anschlag
Mailbox
Ungeöffnete Nachrichten
Ausgangsnachrichten
Kalender
Checkliste
Aktenschrank
Papierkorb

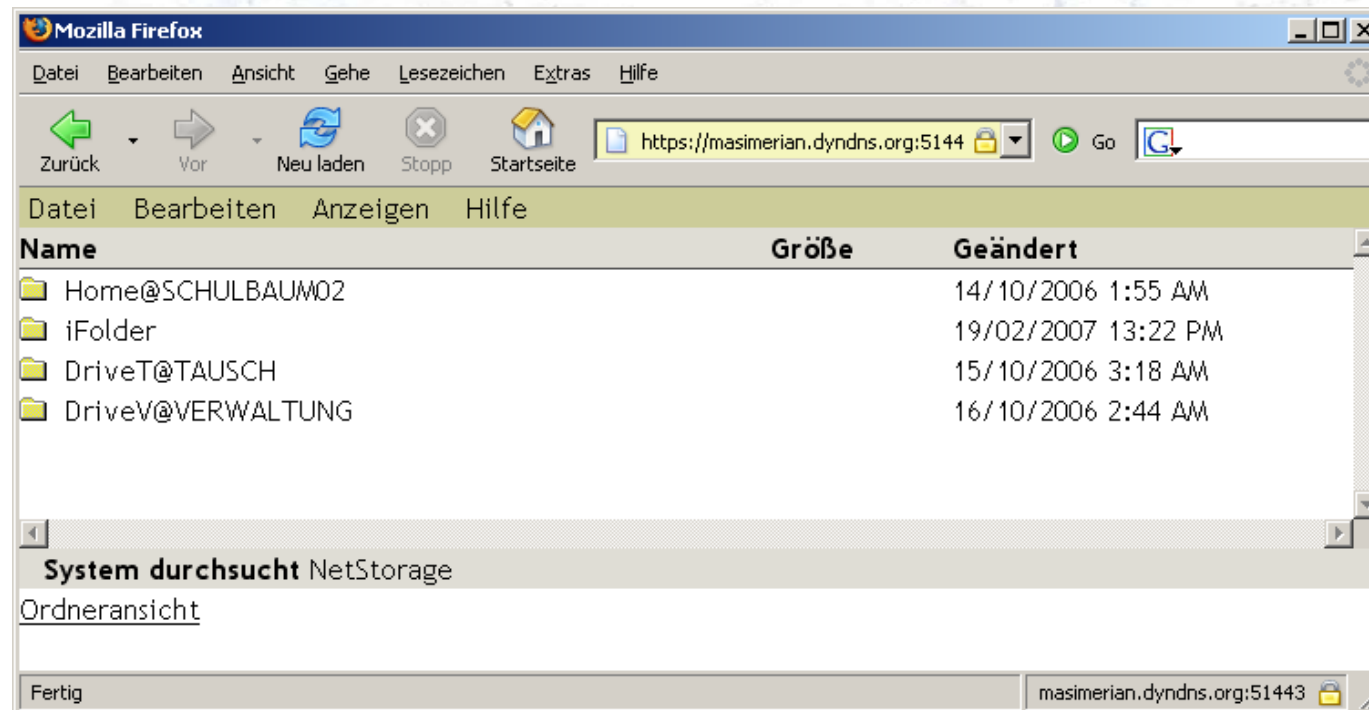
Mailbox - 20 Nachricht(en) angezeigt
Aktualisieren Alle markieren - Alle löschen Löschen Verschieben Später lesen Akzeptieren Ab

Betreff	Datum	Von
<input type="checkbox"/> <u>Antw: Erinnerung: UE2-Fortbildung: Evaluation (falls nicht schon bearbeitet)</u>	09.02.07 12.07 Uhr	Ingeleore Meyer
<input type="checkbox"/> <u>hallo herr anschlag wollte sagen ...</u>	07.02.07 18.59 Uhr	Hüseyin Sarikaya <huseyin
<input type="checkbox"/> <u>Eingereicht: Sarah Kratz -> Hausaufgabe: Fragen zur Reaktanz</u>	01.02.07 15.14 Uhr	Sarah Kratz <sweetysarah1
<input type="checkbox"/> <u>Fortbildung pers Rückmeldung -Delegiert</u>	01.02.07 10.38 Uhr	UE2
<input type="checkbox"/> <u>Order Confirmation - CA Internet Security Suite 2007 -Delegiert</u>	01.02.07 10.15 Uhr	Schulnetz admin
<input type="checkbox"/> <u>Fachkonferenz am 6.2.07</u>	26.01.07 15.10 Uhr	Detlef Anschlag
<input type="checkbox"/> <u>Feedback zur UE 2 Fortbildung -Delegiert</u>	25.01.07 22.32 Uhr	UE2
<input type="checkbox"/> <u>Evaluation</u>	19.01.07 9.26 Uhr	Ebru Dolap
<input type="checkbox"/> <u>protokoll -Delegiert</u>	18.01.07 23.11 Uhr	UE2

Internet



Screenshot: Dateien im Schulnetz - Web-Zugang



Screenshot: Web-Login



Verbindung herstellen mit masimerian.dyndns.org

Der Server "masimerian.dyndns.org" an "Enterprise Server" erfordert einen Benutzernamen und ein Kennwort.

Benutzername:

Kennwort:

☐ Kennwort speichern

OK Abbrechen



Screenshot: alte Homepage (statisch, verlinkte Einzelseiten)



Screenshot: neue Homepage (dynamisch, Content-Management)



Screenshot: Buchungssystem (Räume und Ressourcen)

Buchung Ressource - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von ML2

Adresse: <http://10.1.1.22:53080/br/index.php>

Buchung Ressource

Ressource: Woche: für Woche

Detlef Anschlag → Raum C224 → 6. Kalenderwoche (05.02.07 - 09.02.07)

Montag 05.02.07	Dienstag 06.02.07	Mittwoch 07.02.07	Donnerstag 08.02.07	Freitag 09.02.07
Uta Strotmann 6e Mathe	Georg Wiese Wiese Georg BUS	Andreas Herwig Physik 11		Wolfgang Berker Berker
Uta Strotmann Hauswirtschaft WP1-8		Andreas Herwig Physik 11	Bernd Röttgers 9A GL	Wolfgang Berker Berker
Wolfgang Berker Berker		Ulrike Holthoff 7e D	Ulrike Holthoff 7e d	Uschi Seifert 7f D
	Jürgen Furmaniak EG 9be Fur	Ulrike Holthoff 7e D	Oliver Ritzel 7f D	Jürgen Furmaniak EE 9df Fur
Andrea Kleffmann Dr. 7d,	Mike Hermann 10d AL	Jürgen Furmaniak EG 9be Fur	Elisabeth Quinkert EQuinkert, KL Bewerbung	Mike Hermann AL 10f
Detlef Anschlag Internet-Café		Detlef Anschlag Internet-Café	Detlef Anschlag Internet-Café	Sabine Stanicki WOP Englisch KI 6
Mike Hermann AL 10c				
Mike Hermann GL 10c				

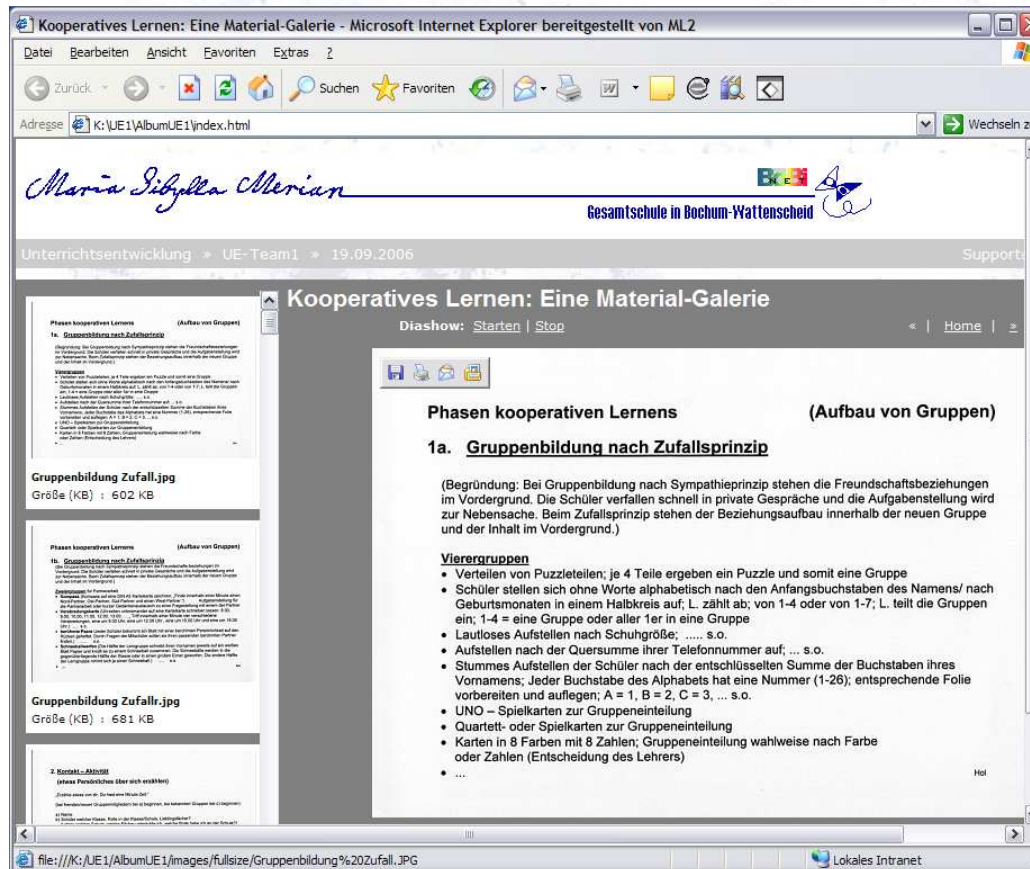
© 2006 Datenbankadministrator

Fertig

Lokales Intranet



Screenshot: Methodenkasten: Kooperatives Lernen



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a website. The address bar shows 'K:\UE1\AlbumUE1\index.html'. The website header includes the school name 'Maria Sibylla Merian Gesamtschule in Bochum-Wattenscheid' and the date '19.09.2006'. The main content area is titled 'Kooperatives Lernen: Eine Material-Galerie' and features a 'Diashow: Starten | Stop' button. The left sidebar contains a list of resources, including 'Phasen kooperativen Lernens (Aufbau von Gruppen)' and 'Gruppenbildung Zufall.jpg'. The main content area displays the 'Phasen kooperativen Lernens (Aufbau von Gruppen)' section, which includes a sub-section '1a. Gruppenbildung nach Zufallsprinzip'. This section provides a brief explanation of the principle and a list of activities for group formation.

Phasen kooperativen Lernens (Aufbau von Gruppen)

1a. Gruppenbildung nach Zufallsprinzip

(Begründung: Bei Gruppenbildung nach Sympathieprinzip stehen die Freundschaftsbeziehungen im Vordergrund. Die Schüler verfallen schnell in private Gespräche und die Aufgabenstellung wird zur Nebensache. Beim Zufallsprinzip stehen der Beziehungsaufbau innerhalb der neuen Gruppe und der Inhalt im Vordergrund.)

Viererguppen

- Verteilen von Puzzleteilen; je 4 Teile ergeben ein Puzzle und somit eine Gruppe
- Schüler stellen sich ohne Worte alphabetisch nach den Anfangsbuchstaben des Namens/ nach Geburtsmonaten in einem Halbkreis auf; L. zählt ab; von 1-4 oder von 1-7; L. teilt die Gruppen ein; 1-4 = eine Gruppe oder aller 1er in eine Gruppe
- Lautloses Aufstellen nach Schuhgröße; s.o.
- Aufstellen nach der Quersumme ihrer Telefonnummer auf; ... s.o.
- Stummes Aufstellen der Schüler nach der entschlüsselten Summe der Buchstaben ihres Vornamens; Jeder Buchstabe des Alphabets hat eine Nummer (1-26); entsprechende Folie vorbereiten und auflegen; A = 1, B = 2, C = 3, ... s.o.
- UNO – Spielkarten zur Gruppeneinteilung
- Quartett- oder Spielkarten zur Gruppeneinteilung
- Karten in 8 Farben mit 8 Zahlen; Gruppeneinteilung wahlweise nach Farbe oder Zahlen (Entscheidung des Lehrers)
- ...



Screenshot: Fortbildungsorganisation

UE2-Fortbildung - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von ML2

Adresse: <http://10.1.1.22:53080/schulung/index.php>

UE2-Fortbildung

Anmelden:
Benutzername:
Kennwort:

Medienkompetenz und die Anleitung zu eigenständigem Handeln

Workshops 19. Dezember, Dienstag

Pause, Café Mensa 11:40-12:10
Veranstaltungsstart(Plenum) 12:10-12:20

Block 1 12:30

<input type="radio"/> Multimedia-Klassenraum C224	Oliver Ritzel
<input type="radio"/> Mathe C225	Wolfgang Wirtz
<input type="radio"/> SelGO Deutsch	SLZ-Bibliothek Carsten Liesicke
<input type="radio"/> Email	SLZ-Dependence Detlef Anschlag
<input type="radio"/> SMART Digitale Tafel	SMART-D44Bili Peter Grzona
<input type="radio"/> Powerpoint	SMART-N202 Klaus Trimborn
<input type="radio"/> Schulnetz	M110 Thomas Stebner
<input type="radio"/> kein Thema	NN

Pause 14:00
Block 2 14:30

<input checked="" type="radio"/> Multimedia-Klassenraum C224	Detlef Anschlag
<input type="radio"/> Mathe C225	Wolfgang Wirtz
<input type="radio"/> SelGO Deutsch	SLZ-Bibliothek Carsten Liesicke
<input type="radio"/> Textverarb./EDMOND	SLZ-Dependence Rudolf Hentschel
<input type="radio"/> SMART Digitale Tafel	SMART-D44Bili Peter Grzona
<input type="radio"/> Powerpoint	SMART-N207 Klaus Trimborn
<input type="radio"/> Schulnetz	M110 Assunta Braidi
<input type="radio"/> kein Thema	NN

Workshops 20. Dezember, Mittwoch

Block 3 8:30

<input type="radio"/> Multimedia-Klassenraum C224	Thomas Stebner
<input type="radio"/> Schola-21 C225	Wolfgang Wirtz
<input type="radio"/> Moodle 1	SLZ-Dependence Marc Lachmann
<input type="radio"/> SMART Digitale Tafel	SMART-D44Bili Peter Grzona
<input checked="" type="radio"/> Powerpoint	SMART-N202 Klaus Trimborn
<input type="radio"/> Moodle 2	M110 Mike Baselt
<input type="radio"/> kein Thema	NN

Pause 10:00
Block 4 10:30

<input type="radio"/> Schulnetz C224	Thomas Stebner
<input type="radio"/> Schola-21 C225	Wolfgang Wirtz
<input type="radio"/> Email	SLZ-Bibliothek Juni Moshensky
<input type="radio"/> Moodle 1	SLZ-Dependence Marc Lachmann
<input checked="" type="radio"/> Mindmap	SMART-N202 Klaus Trimborn
<input type="radio"/> Moodle 2	M110 Mike Baselt
<input type="radio"/> kein Thema	NN

Pause, Café Mensa 12:00-12:20
Abschluss der Veranstaltung(Plenum) 12:20-12:30
Dienstbesprechung Mensa 12:30-

Externe Moderatoren:
Klaus Trimborn, Bochum: Powerpoint, OpenMind
Marc Lachmann, Kleve: Moodle
Mike Baselt, Kleve: Moodle
Wolfgang Wirtz, Eildorf: Schola-21 und Mathematik
Andrea Köhler, Eildorf: Schola-21 und Mathematik
Rudolf Hentschel, Bochum: Textverarbeitung/EDMOND
Carsten Liesicke, Köln: SelGO
Peter Grzona, Krefeld: SMART

Interne Moderatoren:
Oliver Ritzel, Multimedia-Klassenraum
Assunta Braidi, Schulnetz
Detlef Anschlag, Multimedia-Klassenraum und Email
Thomas Stebner, Multimedia-Klassenraum und Schulnetz
Juni Moshensky, Email

© 2006 Datenbankadministrator

Fertig

Lokales Intranet

