

# Lösungen für die vernetzte Bildung von Microsoft

Dr. Ingo Laue, Account Technology Strategist, Microsoft Deutschland GmbH  
*Ingo.Laue@microsoft.com*

Würzburg, 02. März 2012

# Herausforderungen an Volkshochschulen

Bildungseinrichtungen gehen von reiner Wissensvermittlung in Kompetenzvermittlung über: Lernende sollen künftig Kenntnisse und Fähigkeiten verstärkt in Projekten selbst erarbeiten.

Volkshochschulen stellen insbesondere im Bereich der breitgefächerten Erwachsenenbildung, insbesondere im Bereich der Weiterqualifizierung für den Jobmarkt, eine Schlüsselstellung.

Dazu gehören insbesondere querschnittliche Qualifizierungen von Lernenden wie Medienkompetenz , um mit Inhalten kritisch und konstruktiv umgehen zu können.

# Die Microsoft-Vision

Der IT-gestützte Unterricht unterstützt Lehrenden und Lernenden bei der Vermittlung und dem Erarbeiten von Wissen in einem vernetzten Umfeld.

Auch Volkshochschulen ermöglicht er die virtuelle, ortsunabhängige Zusammenarbeit und Lehre über alle möglichen Endgeräte.

# Rahmenbedingungen

IT- und Medienkompetenz ist eine Schlüsselqualifikation in den meisten Berufen, aber verstärkt auch im Alltag.

Budgetknappheit in allen öffentlichen Bereichen

Infrastruktur-“Shift“: Gerade in strukturschwachen Bereichen Rückgang der physischen Infrastruktur, dafür Verbesserung der virtuellen (IT/Telefon) Infrastruktur, daher verstärkte Anforderungen an distant learning.

„Bring your own.“ – Integration eigener Geräte, verschiedene Formfaktoren

# Microsoft-Technologie und Produkte

Microsoft bietet heute die Technologien, um über alle Geräte und Betriebsmodelle (Private/Public Cloud) das gemeinsame, interaktive Erarbeiten von Lehrstoff und die Recherche von Inhalten über verschiedene Quellen zu unterstützen.

# Microsoft-Technologie und Produkte



## Vernetztes Lernen

- Kommunikation
- Echtzeitzusammenarbeit, Vernetzung von Aufgaben, Projekten, Wissensgebieten
- Gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten (Co-Authoring)



## Dokumente in der Cloud

- Zugriff von überall
- Sicherer, zertifizierter Betrieb in Europa
- Klares, transparentes Kostenmodell ohne Werbung und kommerzielle Datenanalyse für Dritte



## Bearbeitung von Dokumenten auf allen Geräten

- Verfügbarkeit von Dokumenten auf PCs, Tablets, Phones
- Gleiche Bedienung auf allen Endgeräten
- Office Web Apps – Bearbeitung in allen gängigen Browsern

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Lernende werden den Schülerdesktop als Teil ihres privaten Desktops erleben.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



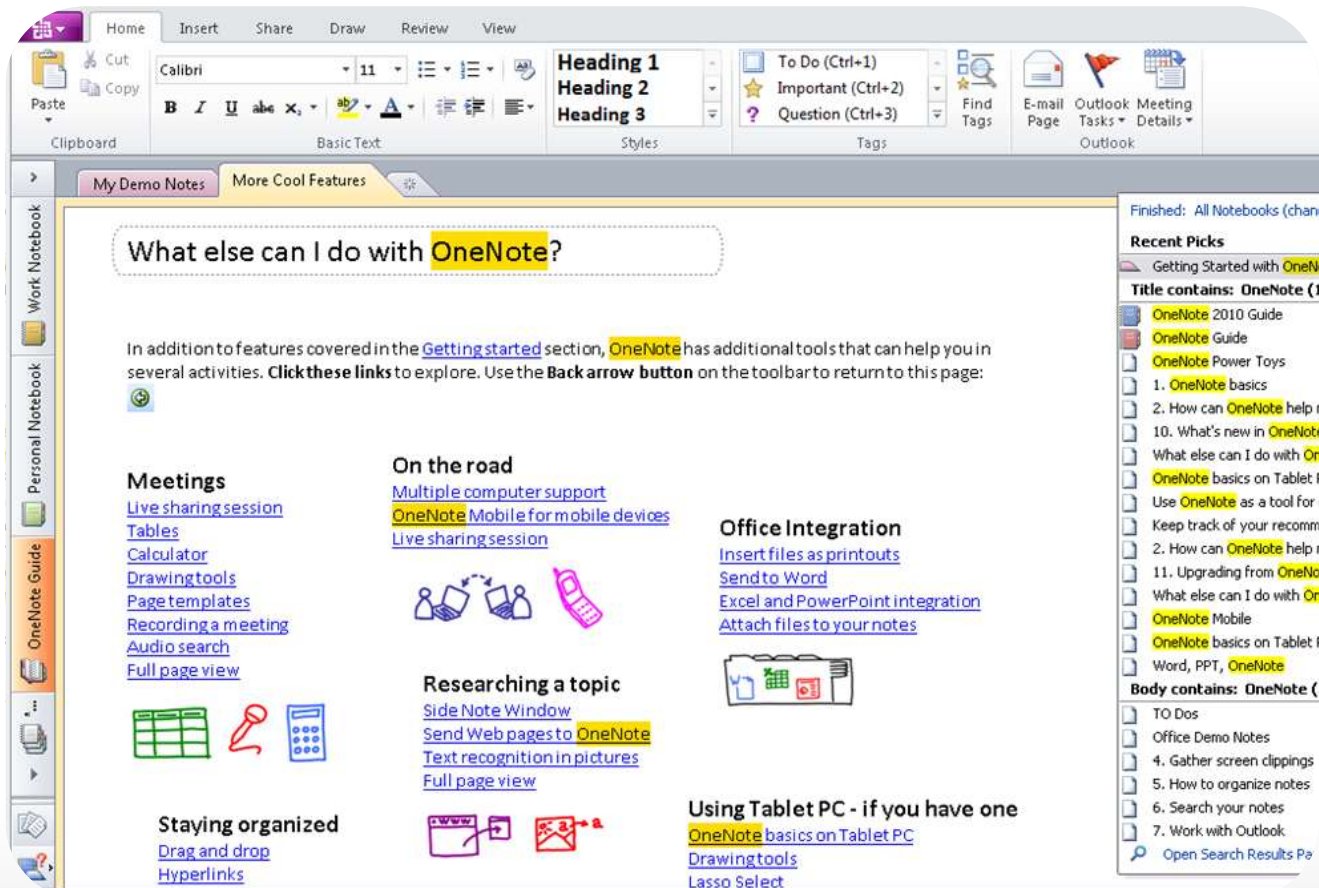
Der Lerndesktop vereint Lernstoff, aktuelle Projekte, Lernstand und Tools für die Kommunikation.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Der gesamte erarbeitete Lehrstoff kann jahrgangsübergreifend genutzt werden. Lernen fürs Leben wird buchstäblich Realität.

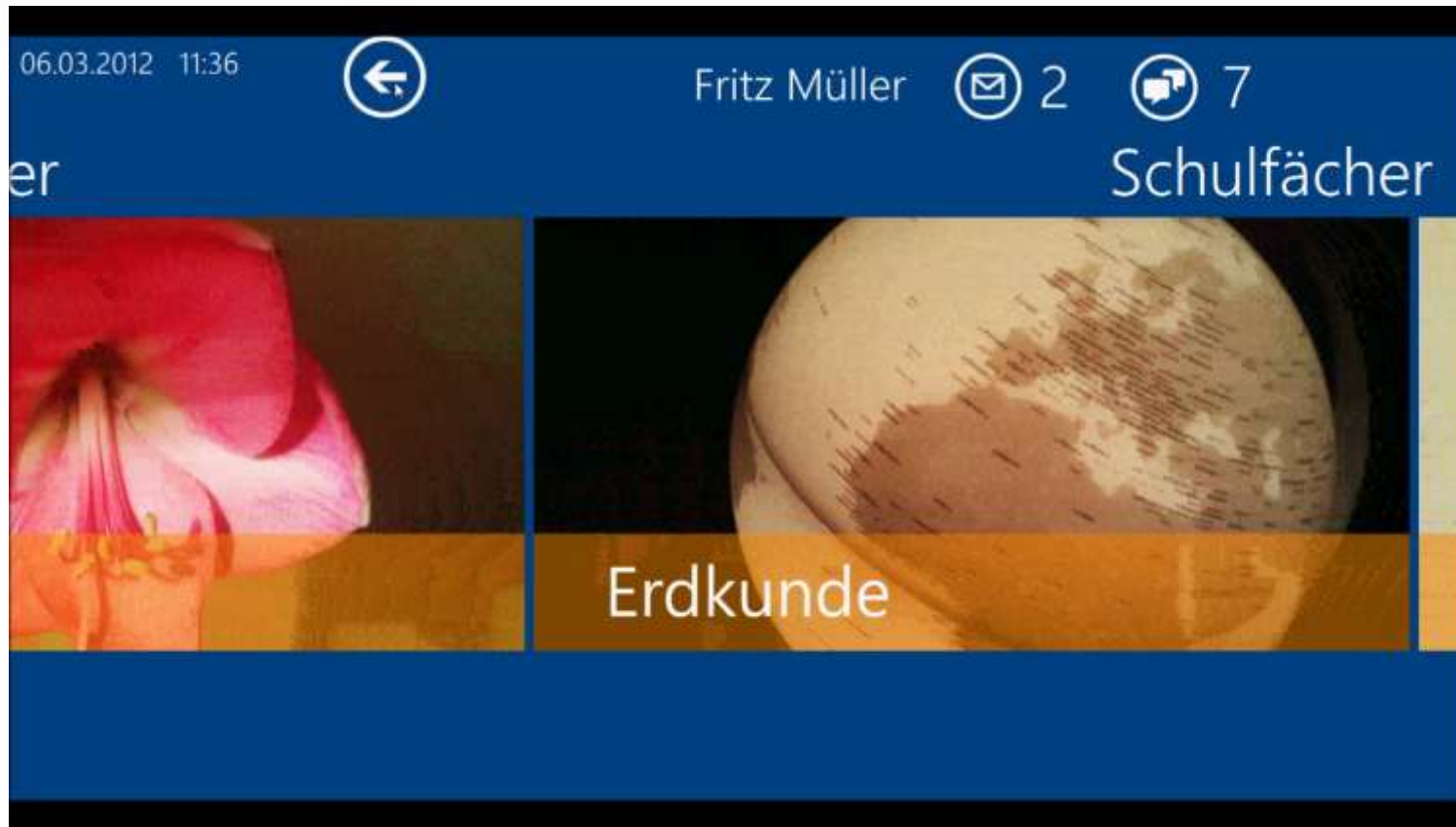
# Microsoft Office OneNote



## Digitales Notizbuch

- Strukturierte Mitschriften
- Einfache Notizen
- Kopplung mit anderen Office-Produkten
- Umfangreiche Suche auch über Abbildungen
- Ermöglicht kurs- und jahrgangsübergreifendes Archivieren und Nutzen von Lernstoff

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Zurück zum Desktop. Eine neue Mail ist eingetroffen...

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Ein neues Projekt steht an. In einer Gruppe soll Lernstoff zu einem neuen Thema selbständig erarbeitet werden.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Jedes Projekt beginnt mit der Recherche. Allerdings nicht nur im Internet, sondern über alle Informationsquellen einschließlich eigener Mitschriften und Lehrbücher.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Gefundene Schlüsselworte werden nach Relevanz geordnet und können für die Suche nach weiterem Material genutzt werden.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



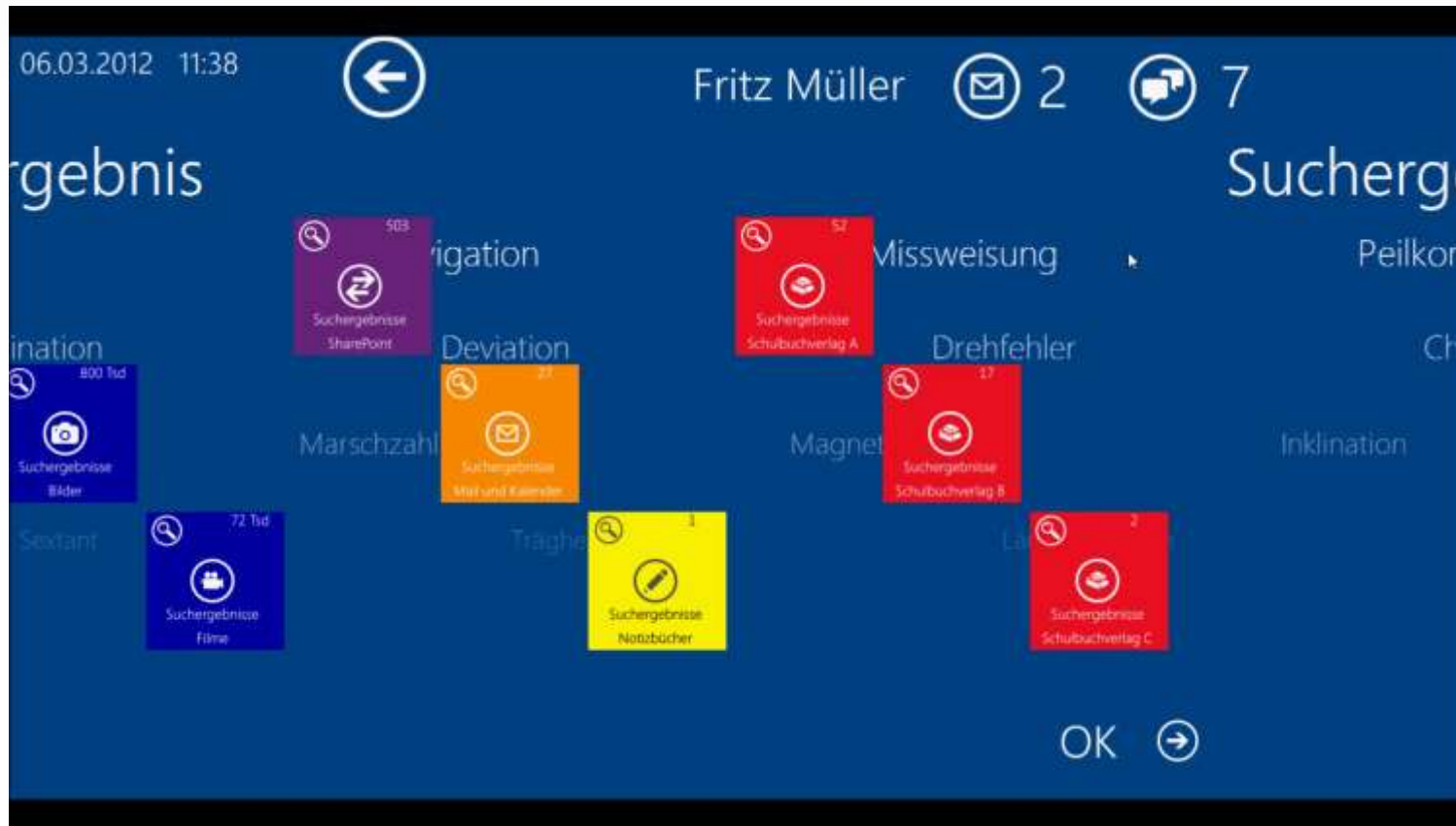
Die Suche schließt das Internet ebenso ein wie eigene Aufzeichnungen und Lehrmaterialien. So können Schüler Inhalte je nach Herkunft kritisch hinterfragen.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



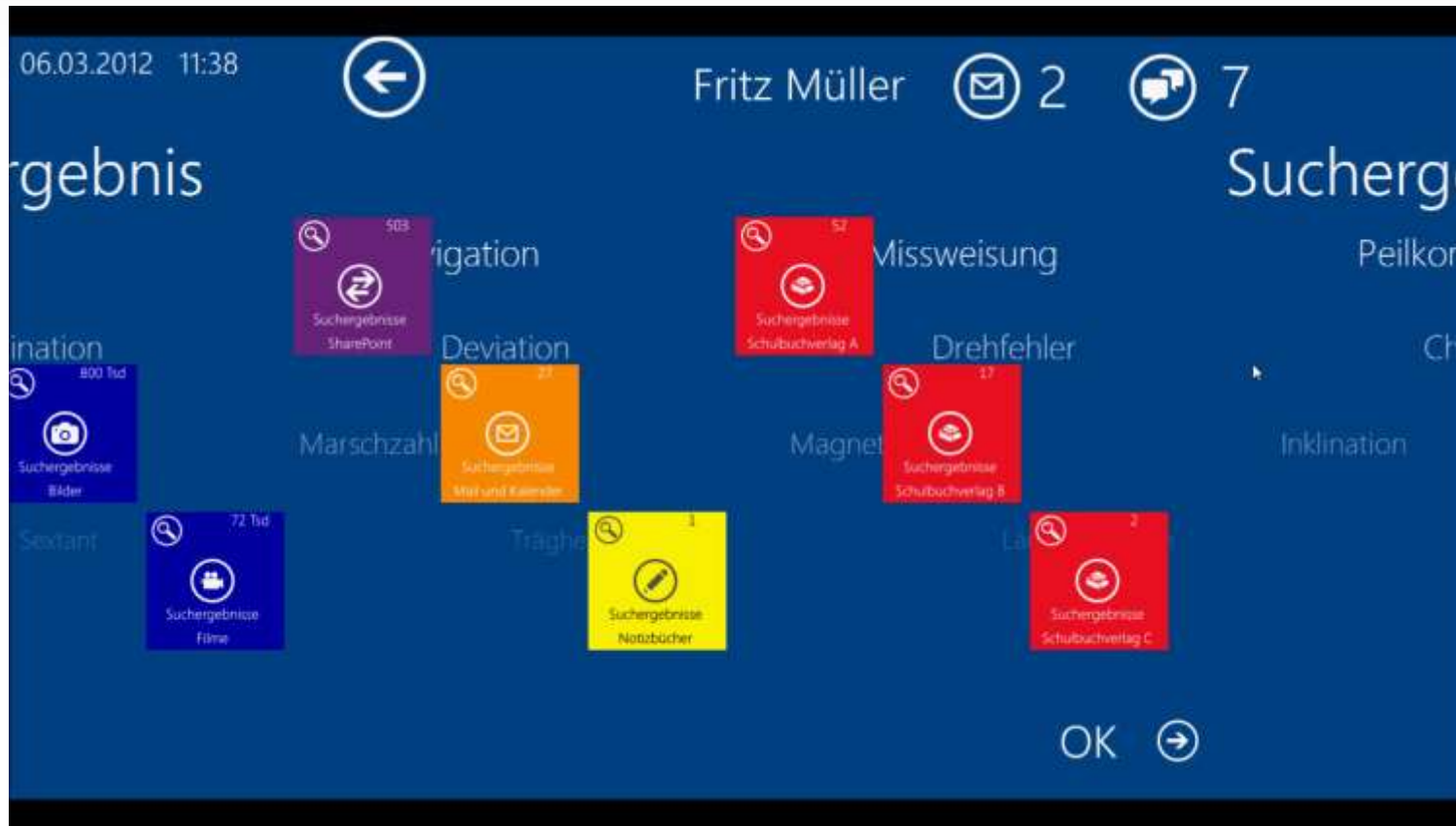
Hier wurden Inhalte zum Thema aus den Mitschriften des Schülers gefunden – jahrgangs- und fächerübergreifend. So kann interdisziplinär Unterricht gestaltet werden.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Digitalisierte Lehrmaterialien können genutzt und Randbemerkungen eingefügt werden. Direkt aus dem Kontext kann der Schüler mit anderen in Interaktion treten, so können auch bei räumlicher Entfernung gemeinsame Projekte gestaltet werden.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Die erstellten und recherchierten Wissenskarten können sortiert und kategorisiert werden. So entstehen komplette Dokumente zu verschiedenen Themengebieten.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Zu einem vernetzten Lernen gehört auch das gemeinsame und gleichzeitige Arbeiten an Dokumenten und Präsentationen. Zu jedem Zeitpunkt kann der Lernende direkt mit den anderen Gruppenmitgliedern kommunizieren.

# Ein Lerndesktop der Zukunft



Der Schülerdesktop ist eine Vision. Aber alle Komponenten für die Zusammenarbeit, die Verfügbarkeit über alle Endgeräte und für alle Arten von Betreibermodellen (private / public cloud) stehen schon heute zur Verfügung.

# Office 365 für Bildungseinrichtungen im Überblick

## Microsoft® Exchange Online

- Lokal arbeiten mit Outlook oder im Browser mit Outlook Web App
- 25 GB-Mailbox
- E-Mail-, Kalender- und Kontaktverwaltung
- mit allen Betriebssystemen und allen gängigen Browsern nutzbar
- Unified Messaging
- Integriertes persönliches Archiv

## Microsoft® Lync Online

- Instant Messenger für Sofortnachrichten & Präsenz
- Audio- und Videotelefonie - in Deutschland nur 1-zu-1\*
- Online-Konferenzen bis 250 Teilnehmer
- Kalenderintegration in Outlook und Exchange
- Aktivitätsanzeige, Mitgliederfotos
- Windows Live Integration
- Versand von Visitenkarten

## Microsoft® SharePoint Online

- 10 GB Speicherarchiv pro Bildungseinrichtung plus 500 MB Speicherplatz pro Nutzer
- MySite-Funktion für die Organisation persönlicher Daten
- Erstellen von Team- und Projektseiten für Austausch und Synchronisation von Daten
- Differenzierte Zugriffs- und Rechteverwaltung garantieren den Schutz sensibler Daten
- Sichere Freigabe von Dokumenten auf Extranet-Websites

## Microsoft® Office

- Vollständige Office-Desktop-Suite als Abonnement (enthält u.a. Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, Access)
- Volle Integration der lokalen Microsoft
- Office-Suite in die Office 365-Umgebung
- Office Web Apps als Online-Version in
- SharePoint verfügbar

## Plattform-funktionen

- Neue Benutzeroberfläche
- Rollenbasierter Zugriff
- Identitätsverbund (kein Anmelde-Client)
- Mehrfache Authentifizierungsunterstützung
- Keine Skalierungsbegrenzung

\* In Deutschland kann aus regulatoriven Gründen nur ein 1-zu-1-Lync-Audio/Video Service angeboten werden. Um die Verfügbarkeit der Dienste und Funktion länderspezifisch zu prüfen, nutzen Sie bitte folgende [Liste](#).

# Office 365 für Bildungseinrichtungen

## Academic-Tarife – Service Pläne "A-Familie"

**Kostenfrei für Schüler / Studenten**  
*Kein Erwerb kostenpflichtiger Pläne notwendig*

**Exchange Online**

Email, calendar, AV/AS, Personal Archive

**Plan A1**

IM & Presence

SharePoint Online - Collaboration

Conferencing

Email, calendar, AV/AS, Personal Archive

**Plan A2**

Office Web Apps

IM & Presence

SharePoint Online - Collaboration

Conferencing

Email, calendar, AV/AS, Personal Archive

**Plan A3**

Office Pro Plus

Home Use Rights up to 5 PCs

Voicemail & advanced archive capabilities

Access, Excel, Forms, Visio Services

Office Web Apps

IM & Presence

SharePoint Online - Collaboration

Conferencing

Email, calendar, AV/AS, Personal Archive

**Plan A4**

Voice

Office Pro Plus

Home Use Rights Up to 5 PCs

Voicemail & advanced archive capabilities

Access, Excel, Forms, Visio Services

Office Web Apps

IM & Presence

SharePoint Online - Collaboration

Conferencing

Email, calendar, AV/AS, Personal Archive

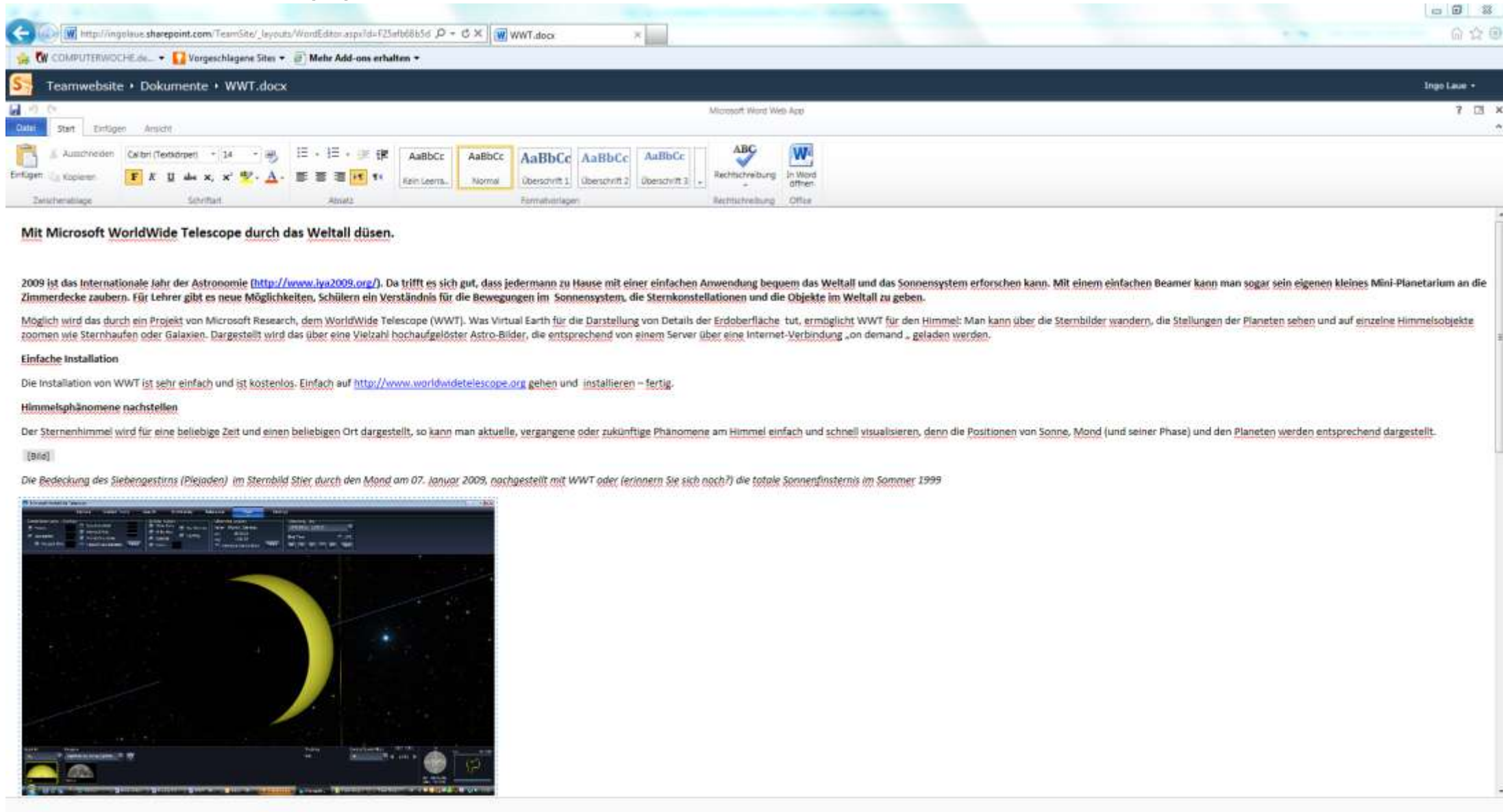
Schüler / Studenten

<b>Kostenfrei</b>	<b>Kostenfrei</b>	<b>Kostenfrei</b>	€/Monat	€/Monat
-------------------	-------------------	-------------------	---------	---------

Lehrkräfte/Mitarbeiter

<b>Kostenfrei</b>	€/Monat	€/Monat	€/Monat	€/Monat
-------------------	---------	---------	---------	---------

# Office Web Apps – Office-Dokumente direkt im Browser bearbeiten.



**Mit Microsoft WorldWide Telescope durch das Weltall düsen.**

2009 ist das Internationale Jahr der Astronomie (<http://www.ilya2009.org/>). Da trifft es sich gut, dass jedermann zu Hause mit einer einfachen Anwendung bequem das Weltall und das Sonnensystem erforschen kann. Mit einem einfachen Beamer kann man sogar sein eigenes kleines Mini-Planetarium an die Zimmerdecke zaubern. Für Lehrer gibt es neue Möglichkeiten, Schülern ein Verständnis für die Bewegungen im Sonnensystem, die Sternkonstellationen und die Objekte im Weltall zu geben.

Möglich wird das durch ein Projekt von Microsoft Research, dem WorldWide Telescope (WWT). Was Virtual Earth für die Darstellung von Details der Erdoberfläche tut, ermöglicht WWT für den Himmel: Man kann über die Sternbilder wandern, die Stellungen der Planeten sehen und auf einzelne Himmelsobjekte zoomen wie Sternhaufen oder Galaxien. Dargestellt wird das über eine Vielzahl hochauflösender Astro-Bilder, die entsprechend von einem Server über eine Internet-Verbindung „on demand“ geladen werden.

**Einfache Installation**


Die Installation von WWT ist sehr einfach und ist kostenlos. Einfach auf <http://www.worldwidetelescope.org> gehen und installieren – fertig.

**Himmelsphänomene nachstellen**

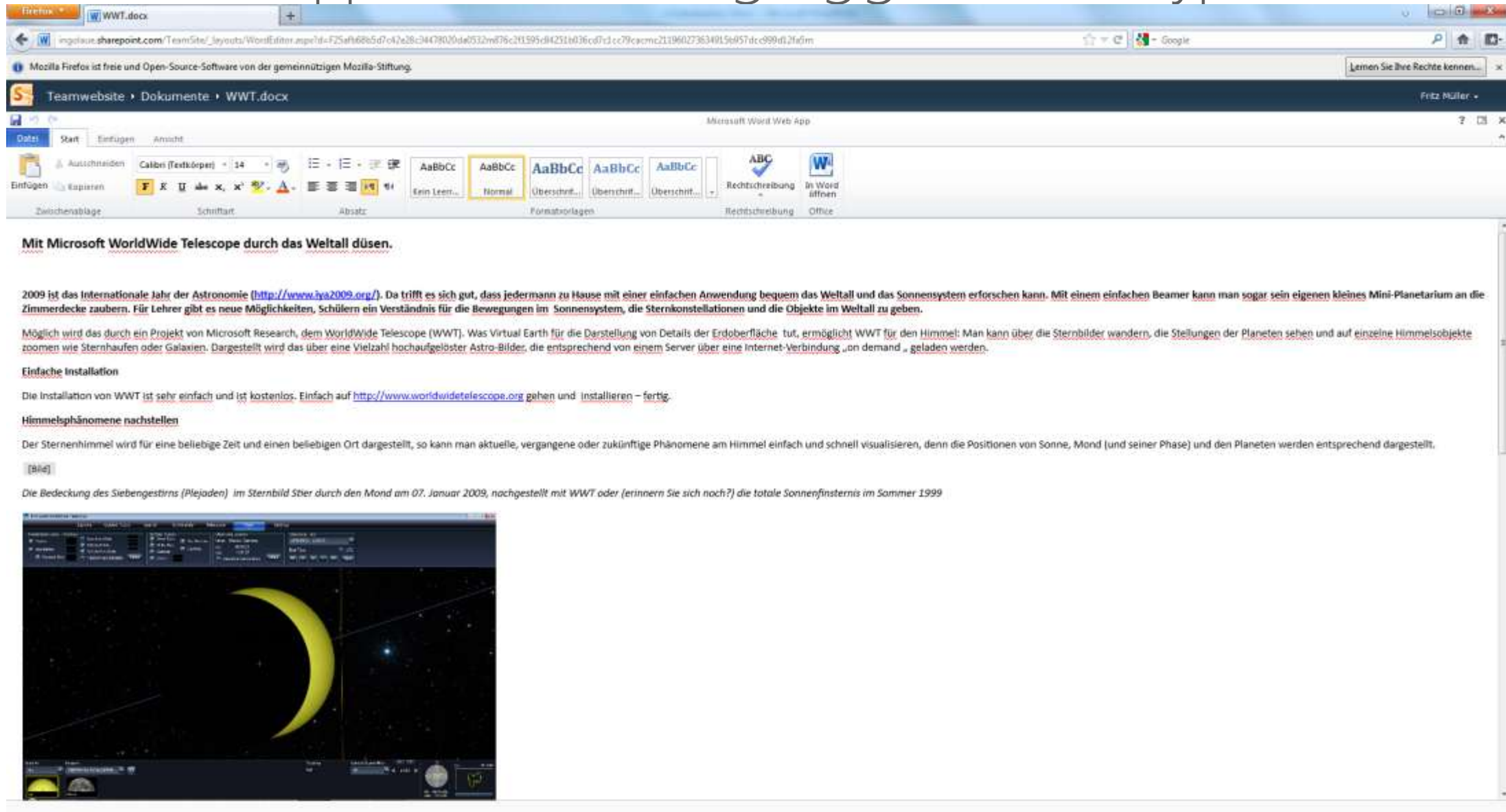
Der Sternenhimmel wird für eine beliebige Zeit und einen beliebigen Ort dargestellt, so kann man aktuelle, vergangene oder zukünftige Phänomene am Himmel einfach und schnell visualisieren, denn die Positionen von Sonne, Mond (und seiner Phase) und den Planeten werden entsprechend dargestellt.

[Bild]

Die Bedeckung des Siebengestirns (Plejaden) im Sternbild Stier durch den Mond am 07. Januar 2009, nachgestellt mit WWT oder (erinnern Sie sich noch?) die totale Sonnenfinsternis im Sommer 1999



# Office Web Apps – läuft in allen gängigen Browsertypen



**Mit Microsoft WorldWide Telescope durch das Weltall düsen.**

2009 ist das Internationale Jahr der Astronomie (<http://www.iya2009.org/>). Da trifft es sich gut, dass jedermann zu Hause mit einer einfachen Anwendung bequem das Weltall und das Sonnensystem erforschen kann. Mit einem einfachen Beamer kann man sogar sein eigenes kleines Mini-Planetarium an die Zimmerdecke zaubern. Für Lehrer gibt es neue Möglichkeiten, Schülern ein Verständnis für die Bewegungen im Sonnensystem, die Sternkonstellationen und die Objekte im Weltall zu geben.

Möglich wird das durch ein Projekt von Microsoft Research, dem WorldWide Telescope (WWT). Was Virtual Earth für die Darstellung von Details der Erdoberfläche tut, ermöglicht WWT für den Himmel: Man kann über die Sternbilder wandern, die Stellungen der Planeten sehen und auf einzelne Himmelsobjekte zoomen wie Sternhaufen oder Galaxien. Dargestellt wird das über eine Vielzahl hochauflösender Astro-Bilder, die entsprechend von einem Server über eine Internet-Verbindung „on demand“ geladen werden.

**Einfache Installation**

Die Installation von WWT ist sehr einfach und ist kostenlos. Einfach auf <http://www.worldwidetelescope.org> gehen und installieren – fertig.

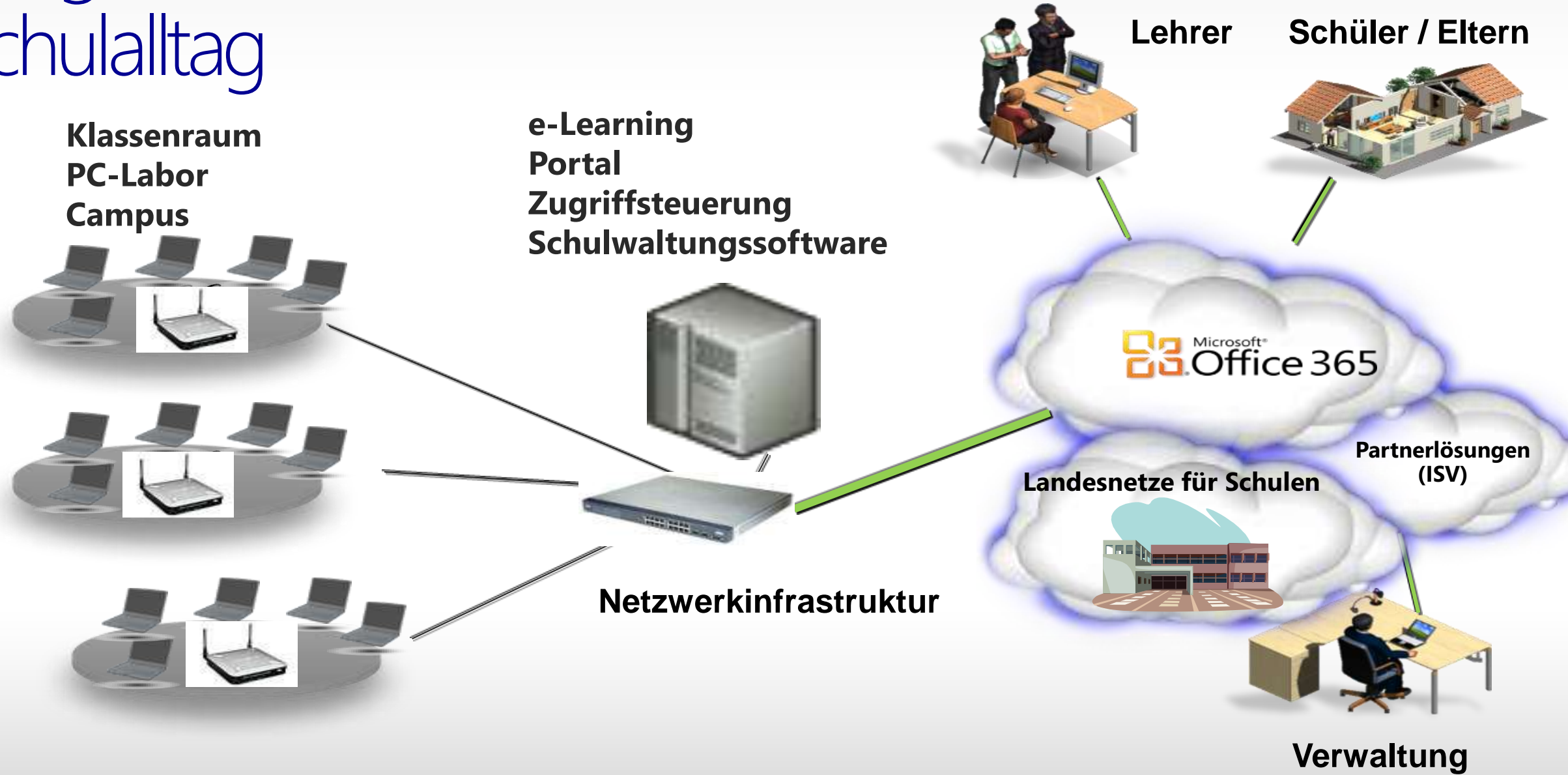
**Himmelsphänomene nachstellen**

Der Sternhimmel wird für eine beliebige Zeit und einen beliebigen Ort dargestellt, so kann man aktuelle, vergangene oder zukünftige Phänomene am Himmel einfach und schnell visualisieren, denn die Positionen von Sonne, Mond (und seiner Phase) und den Planeten werden entsprechend dargestellt.

[Bild]

Die Bedeckung des Siebengestirns (Plejaden) im Sternbild Stier durch den Mond am 07. Januar 2009, nachgestellt mit WWT oder (erinnern Sie sich noch?) die totale Sonnenfinsternis im Sommer 1999

# Integration von Cloud-Diensten in den Schulalltag



Bündnis für Bildung  
b-f-b.net

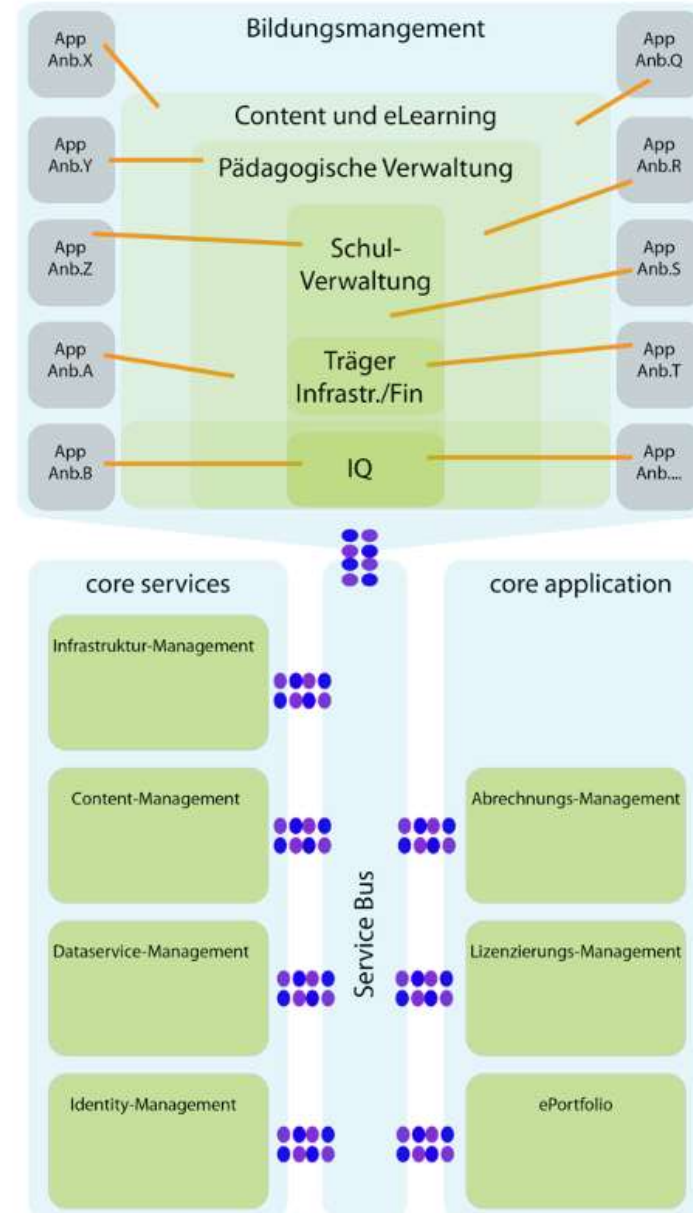


Gemeinsamer Verein zur Definition von  
Infrastruktur- und Kommunikationsstandards  
in der Bildungs-Cloud

# Bündnis für Bildung b-f-b.net



 = Definition & Spezifikationsaufgabe BfB



Die Darstellung ist nicht abschliessend. Zeigt aber die aktuellen Schwerpunkte

# Bündnis für Bildung

## b-f-b.net

### Mitglieder

(weitere sind willkommen 😊)



# Bündnis für Bildung b-f-b.net



Erster  
gemeinsamer  
Auftritt  
auf der  
didacta 2012



# Gemeinsam vernetzt arbeiten mit dem Windows MultiPoint Server 2011

**Mehr IT-Plätze für  
weniger  
Gesamtkosten**



**Motivierte Schüler  
und Lehrer**

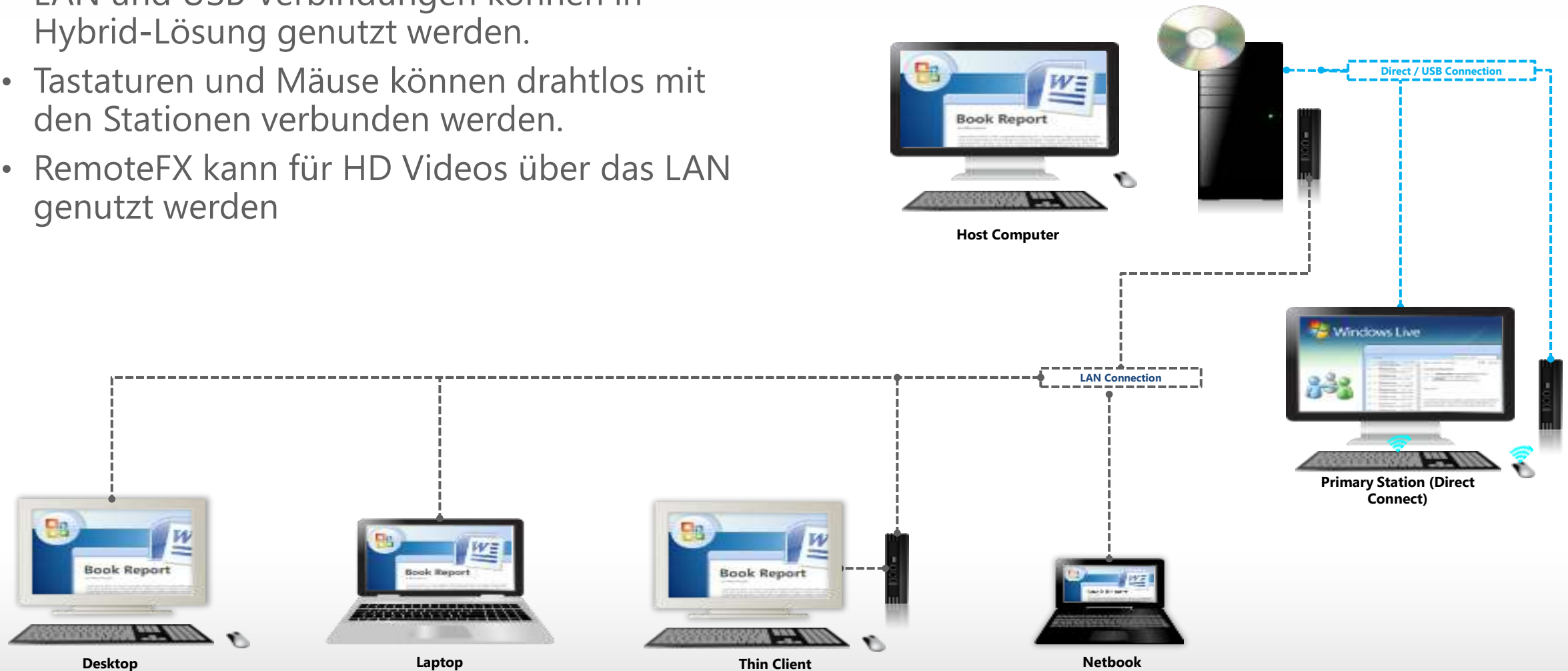


**Einfach zu bedienende  
Technik. Es  
funktioniert einfach.**



## Verbindung von WMS2011-Stationen mit dem Host-Computer über das LAN.

- LAN und USB Verbindungen können in Hybrid-Lösung genutzt werden.
- Tastaturen und Mäuse können drahtlos mit den Stationen verbunden werden.
- RemoteFX kann für HD Videos über das LAN genutzt werden



# Einfache Verwaltung von Stationen und Schüler-Accounts

- Wer ist angemeldet?
- Optional Auto-Logon
- Status-Warnungen der Hardware
- Stationen können geblockt oder getrennt werden

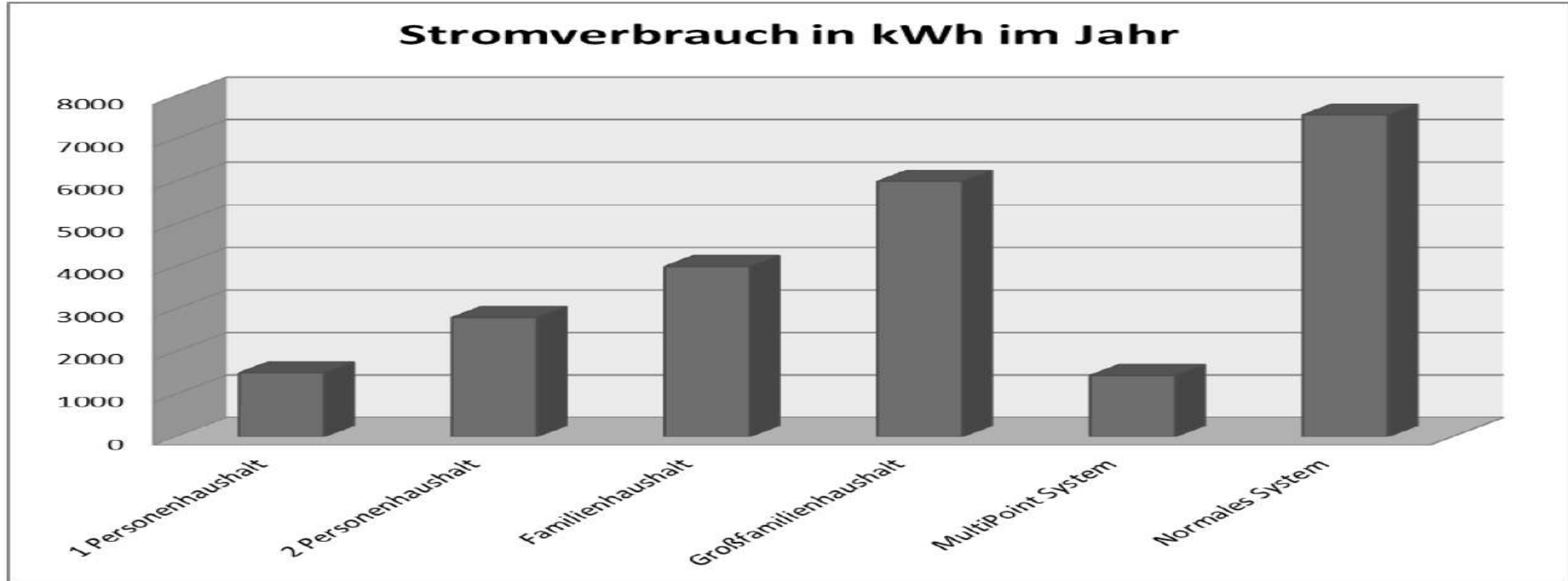
- Accounts einrichten, löschen
- Zugriffslevel, Passwörter verwalten

Zentraler Start von Anwendungen

Custom tab(s) here

The screenshot shows the MultiPoint Manager interface with four main tabs: Home, Desktops, Stations, and Users. Below the tabs is a table with the following data:

User	Computer	Full Name
contosowms2		
Administrator	contosowms2	
Guest		



# MultiPoint Server + Partnerlösung

**AIXCONCEPT GmbH** Home Impressum Kontakt

AixConcept GmbH MNSpro Schulnetz MNSpro Verwaltungsnetz MNSpro MultiPointServer Live@edu NoteCart & Co

AixBoards

► MNSpro MultiPointServer ► Übersicht

Menü  
>>> Downloads <<<  
**Übersicht**  
Vorteile  
Einsatzszenarien  
Veranstaltungen  
Ihre Anfrage

**Microsoft**  
GOLD CERTIFIED  
Partner

## Windows MultiPoint Server 2011

### MNSpro 1Punkt10

#### Die kostengünstige Hardwarelösung!

**1 PC mit 10, 20 oder bis zu 30 Arbeitsplätzen einsetzbar an jeder Netzwerksteckdose.**

1Punkt10 mit Microsoft MultiPoint Server 2011 ist die ideale Lösung für kostengünstige Windows 7 Standardarbeitsplätze. Mit nur einem Host-PC können Sie in Verbindung mit Netzwerkmonitoren an jeder beliebigen Netzwerksteckdose im Gebäude arbeiten. Die Hardware wird auf das Wesentliche reduziert: Bildschirm, Tastatur und Maus, die durch 1 zentralen Host-PC gesteuert werden. Somit können Sie in Bereichen mit

**1Punkt10 im Set**

Das gibt es nur bei uns!

**MNSpro 1Punkt10**

- 10 Netzwerkmonitore,
- 30x Tastatur, Maus & Zubehör
- 1 MNSpro MultiPoint Server 2011 inkl. Lizenz und
- 3 Monate MNSpro Support

# Microsoft-Technologie und Produkte



## Vernetztes Lernen

- Kommunikation -> Exchange, Outlook
- Echtzeitzusammenarbeit -> Lync
- Gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten (Co-Authoring) -> Office 2010 und SharePoint



## Dokumente in der Cloud

- Zugriff von überall -> Office 365
- Sicherer, zertifizierter Betrieb in Europa -> RZ in Dublin und Amsterdam
- Klares, transparentes Kostenmodell ohne Werbung und kommerzielle Datenanalyse für Dritte

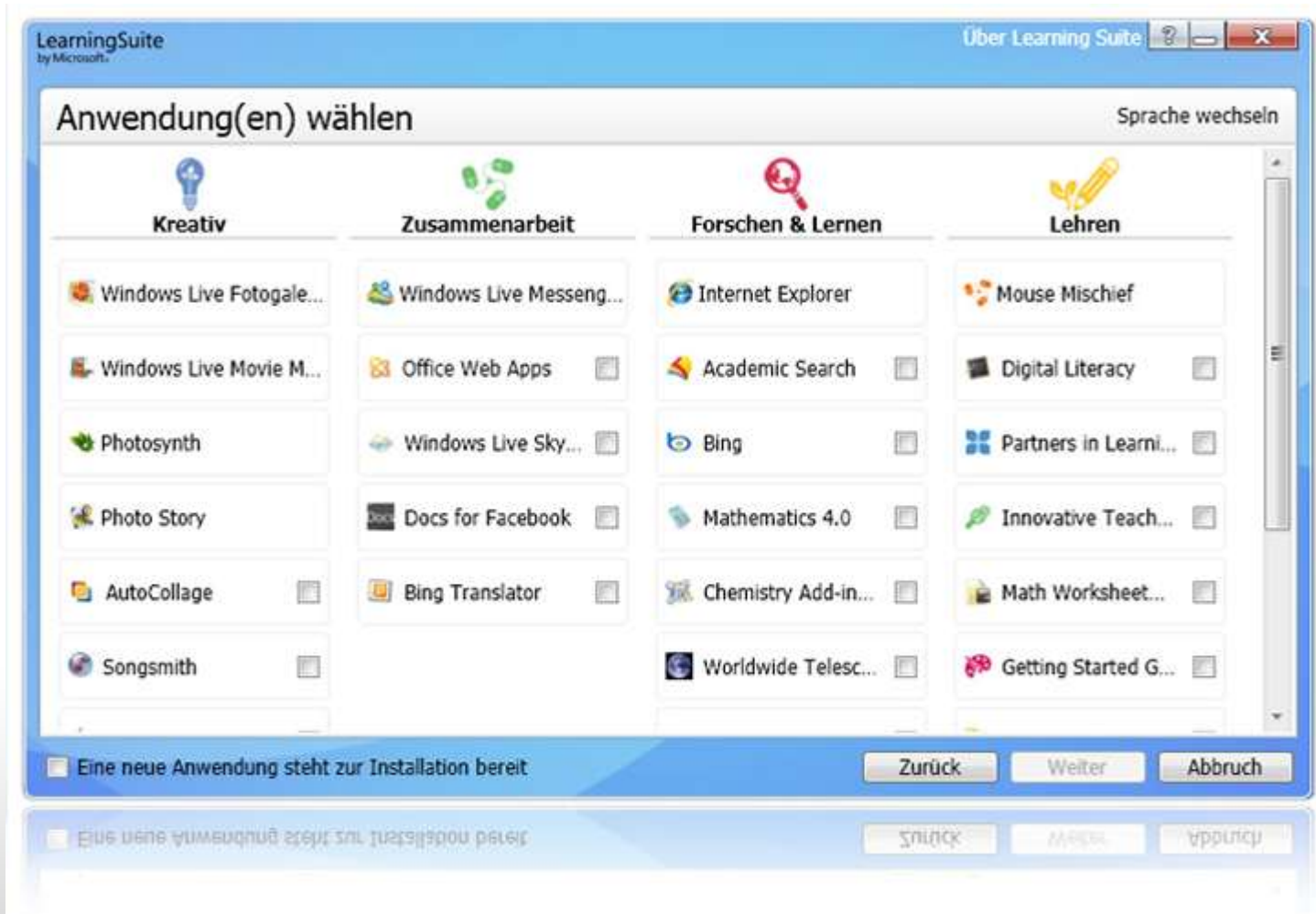


## Bearbeitung von Dokumenten auf allen Geräten

- Verfügbarkeit von Dokumenten auf PCs, Tablets, Phones -> Office 2010
- Gleiche Bedienung auf allen Endgeräten -> Office 2010
- Office Web Apps – Bearbeitung in allen gängigen Browsern -> Office 2010

# Microsoft Learning Suite

kostenfreies Paket innovativer Werkzeuge



[http://www.mypc-programm.de/Fuer\\_Lehrkraefte/Software/1491\\_Learning\\_Suite.htm](http://www.mypc-programm.de/Fuer_Lehrkraefte/Software/1491_Learning_Suite.htm)

# Neue Interaktionsmöglichkeiten mit Gestensteuerung mit der Kinect

