



Marco Daniele



Michael Meier

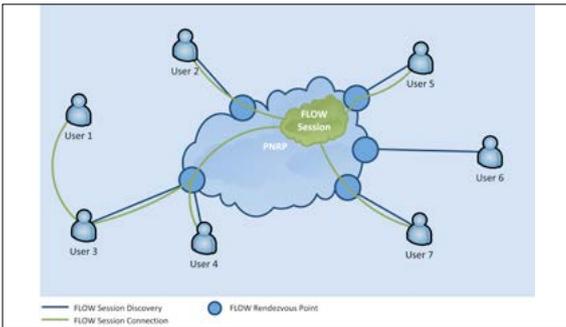


Silka Olinda Simmen

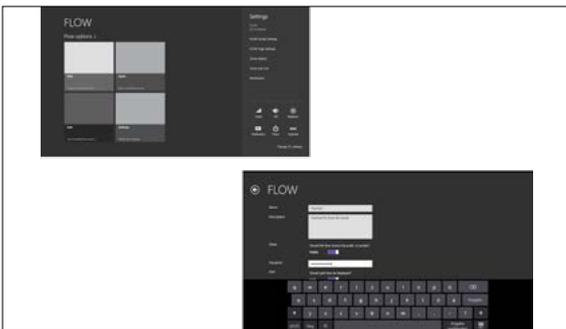
Diplomanden	Marco Daniele, Michael Meier, Silka Olinda Simmen
Examinatoren	Prof. Dr. Luc Bläser, Silvan Gehrig
Experte	Dr. Janos Zatonyi, Varian Medical Systems, Baden-Dättwil AG
Themengebiet	Software
Projektpartner	ti&m AG, Zürich

Distributed Flipchart

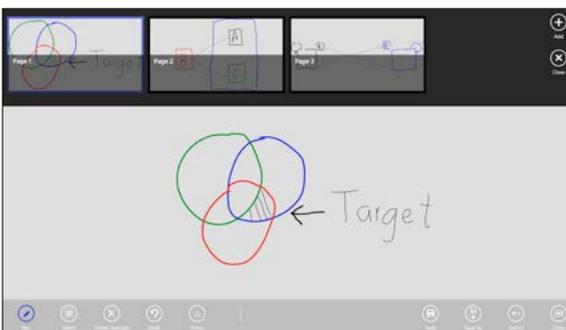
FLOW – a Flipchart-Oriented Workspace



Peer-to-Peer-Modell von FLOW



FLOW UI: Startscreen mit Settings-Flyout, neue Session erstellen



FLOW UI: eine laufende Session mit mehreren Seiten

Ausgangslage: Das Flipchart ist ein nicht wegzudenkendes Hilfsmittel in Meetingräumen. Es ist simpel in der Bedienung und günstig in der Anschaffung. Jedoch hat das klassische Flipchart diverse Nachteile: Es müssen immer genügend Stifte und Papier bereitliegen, alle Sitzungsteilnehmer müssen Sicht auf das Flipchart haben und die Speicherung sowie das Verteilen von Flipchart-Informationen erfordern besonderen Aufwand wie zum Beispiel abfotografieren. Mit einem digitalen Flipchart-Board werden diese Einschränkungen zwar gemildert, dennoch sind diese Lösungen typischerweise komplex, unflexibel in der Bedienung und auch mit relativ hohen Anschaffungskosten verbunden. Deshalb soll eine neue, voll virtuelle Flipchart-Lösung entwickelt werden, bei der die Teilnehmer flexibel und verteilt mit verschiedenen Endgeräten zusammenarbeiten können.

Vorgehen/Technologien: Im Auftrag des Businesspartners ti&m wurde die verteilte, virtuelle Flipchart-Lösung für Windows-8-Geräte konzipiert und entwickelt. Nach Analyse des klassischen Flipcharts wurde ein Konzept für die neue Lösung erarbeitet und daraus wurden Anforderungen abgeleitet: An einem Meeting sollen die Teilnehmer mit Touch-Geräten das Flipchart benutzen können. Sie sollen parallel und verteilt mit mehreren Geräten dasselbe Flipchart ansehen und darauf zeichnen können. Die Flipchart-Artefakte sollen digital persistiert und bereitgestellt werden. Zudem soll die Bedienung einfach und verständlich bleiben. Es wurde somit ein Prototyp entwickelt, der diese Konzepte umsetzt. Dieser basiert auf einer dezentralen Architektur, bei welcher sich die FLOW-Peers entweder direkt miteinander verbinden oder bei einem Rendezvous-Point anmelden können, um danach dezentral und serverlos zu kommunizieren.

Ergebnis: Das FLOW-System realisiert die Vision des rein virtuellen, verteilten Flipcharts. So kann man mit dem eigenen Windows-8-Gerät eine Flipchart-Session starten, worauf andere Benutzer mit ihren eigenen Geräten teilnehmen können. Damit können beliebig viele Benutzer auf derselben Session zeichnen und das synchronisierte Flipchart-Board beobachten. Jeder Benutzer kann zusätzlich die einzelnen Zeichnungen verschieben, löschen oder für sich persönlich als vorgefertigte Form speichern, welche dann mehrfach wieder eingefügt werden kann. So lassen sich häufig verwendete Muster flexibel und effizient wiederverwenden. Die Flipchart-Seiten kann man als einfaches Bild exportieren oder die komplette Session kann gespeichert und beim nächsten Meeting wieder eröffnet werden.