



Kanton Zürich  
Bildungsdirektion  
VSA

# SE:MI

Selbsteinschätzung: Medien und Informatik  
Vernetzungstreffen vom 29. August 2016, Zürich

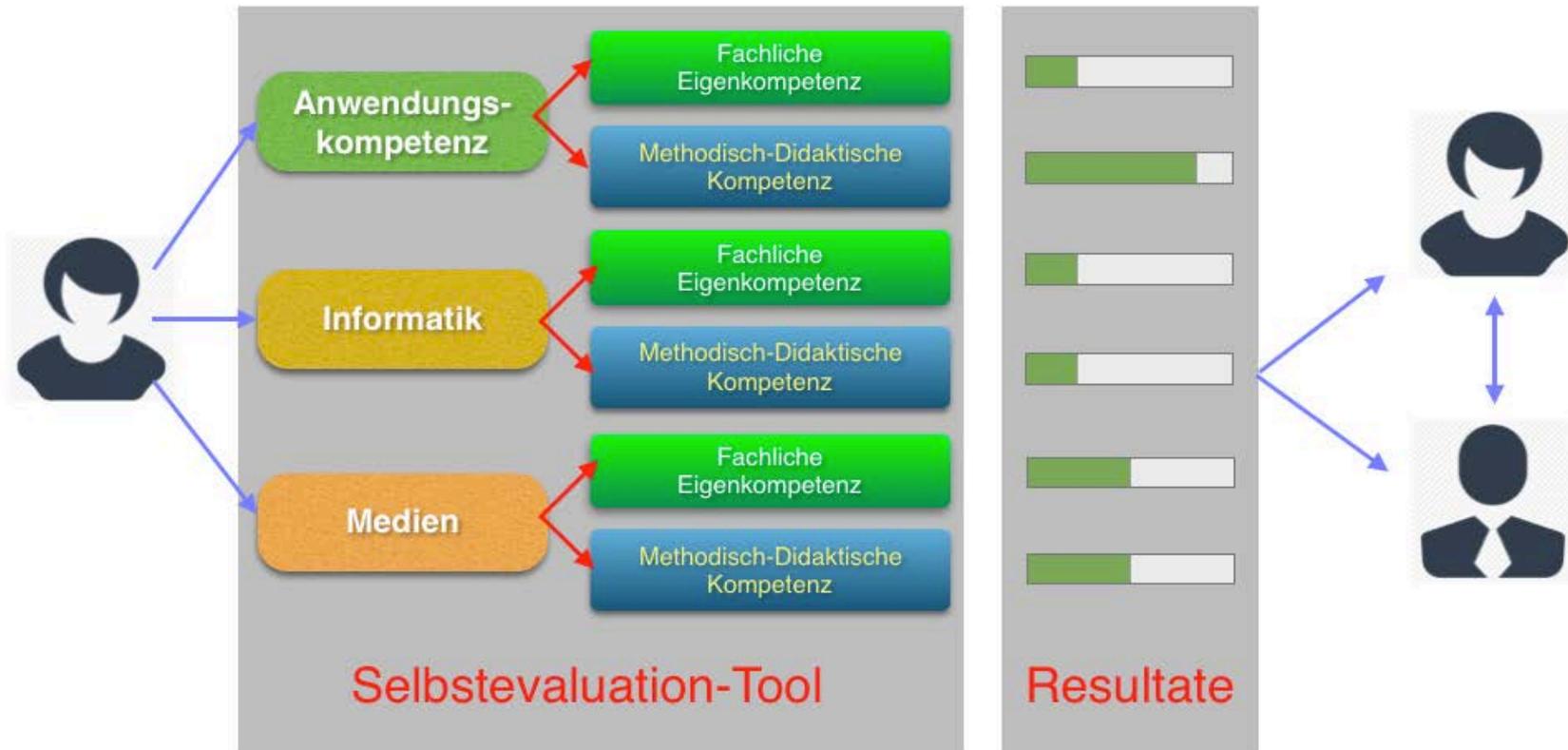
# Begrüßung und Programm

- Vorstellung
- Grundidee von SE:MI
- Projektablauf
- Möglichkeiten und Grenzen
- Vertragsinhalte
- Gesprächsrunde mit Fragen, Anregungen und Wünschen
- Rückblick und Verabschiedung

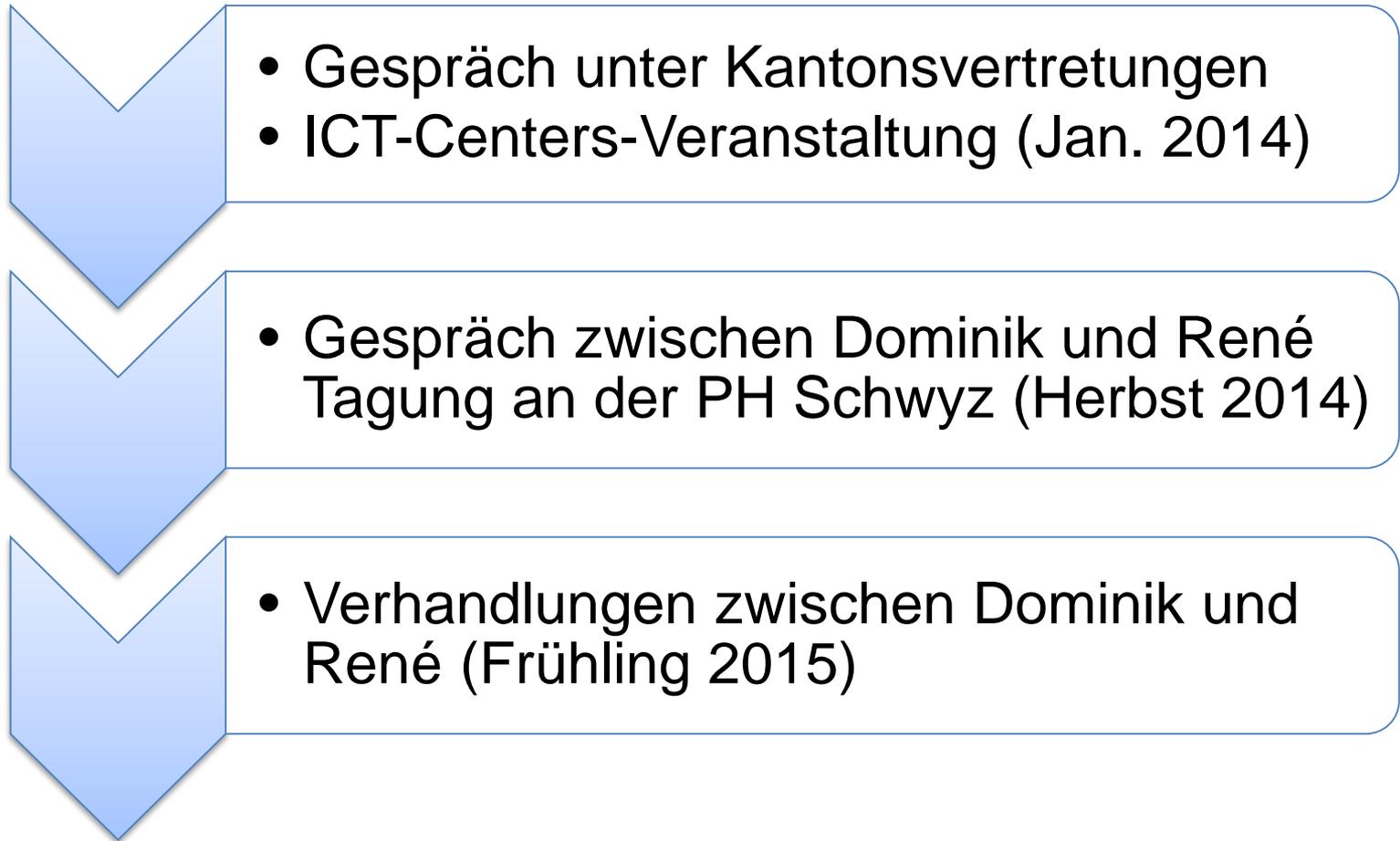
# Vorstellung

- **Prof. Dr. Dominik Petko**  
Prorektor Forschung und Entwicklung der PHSZ  
und Leiter des Institut für Medien und Schule
- **Dr. Michael Hielscher**  
Senior Researcher am Institut für Medien und  
Schule (IMS)
- **René Moser**  
Leiter der Fachstelle Bildung und ICT  
Bildungsdirektion Zürich

# Grundidee



# Projekttablauf



# Projekttablauf

- 
- Fact-Sheet für Kantone erstellt, Mail von Martin Wendelspiess an ACs

- 
- Rückmeldungen von 17 KT und FL positiv (Winter 2015/2016)

- 
- Kostenvorschlag seitens KT ZH  
22.1.2016 zHd. KT

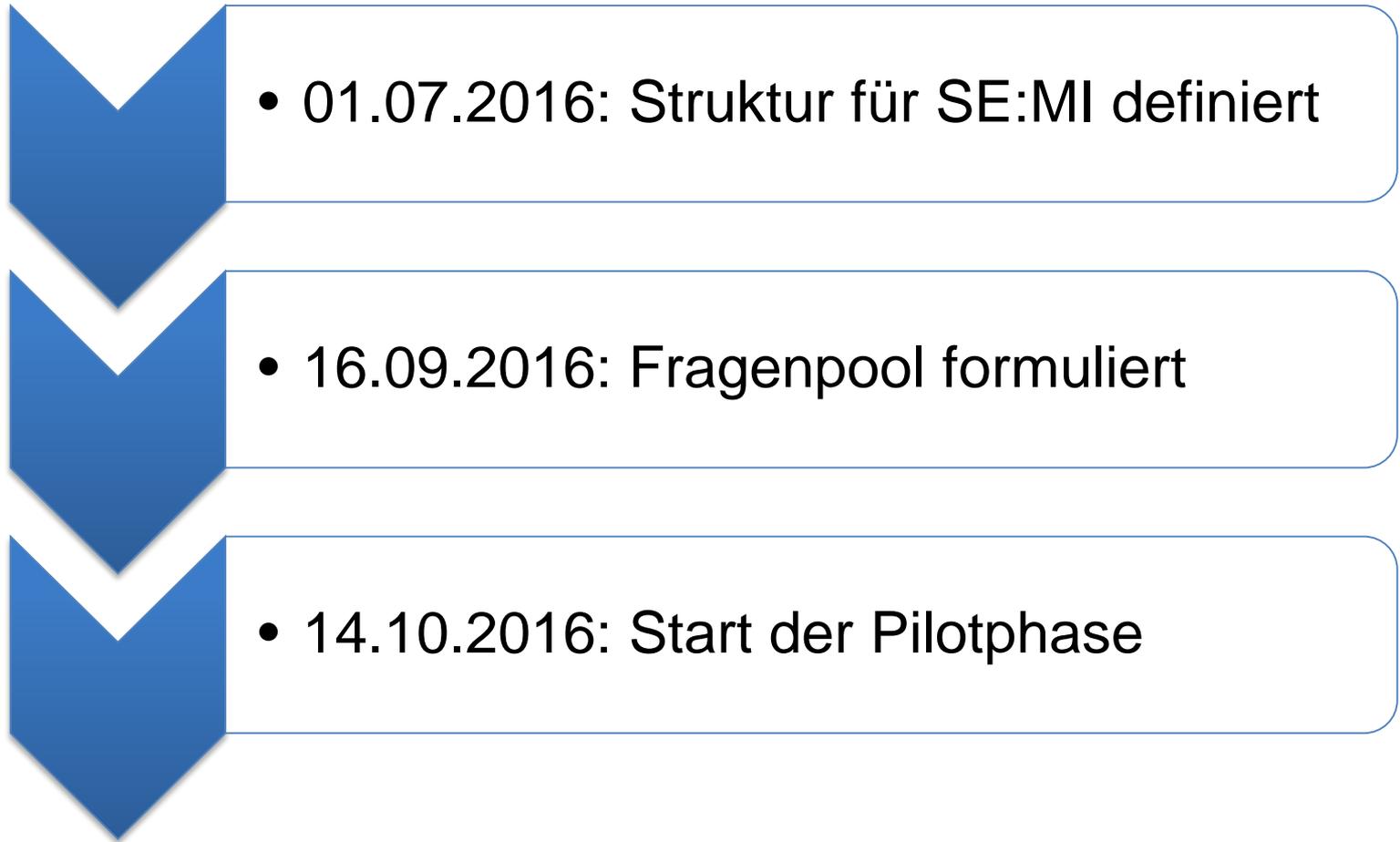
# Projekttablauf

- 
- 15.03.2016: Rückmeldungen der KT

- 
- 31.03.2016: Projektofferte/Vertrag

- 
- 01.06.2016: Offizieller Projektstart

# Projekttablauf



# Projekttablauf

- 
- 30.10.2016: Ende Pilottest

- 
- 01.12.2016: Skalierung und Übergabe

- 
- Anfang 2017: Inbetriebnahme

# Unterschiedliche Erwartungen?

- Kantone sind unterschiedlich weit in der Umsetzung des Lehrplans 21
- Kantone unterscheiden sich in der Art der Umsetzung M&I, als Fach oder fächerintegriert
- Kantone haben unterschiedliche Weiterbildungsanforderungen für M&I Lehrpersonen
- Kantone haben unterschiedlich strukturierte Weiterbildungsangebote im Bereich M&I

# Grundannahmen

- Aus Kompetenzzielen für Schüler/innen lassen sich Kompetenzziele für Lehrpersonen ableiten
- Kompetenzziele für Lehrpersonen gehen über Lehrplanziele hinaus (inhaltlich & didaktisch)
- Realistische Selbsteinschätzung ist möglich, wenn Fragen konkret genug sind
- Eine fächerübergreifende und z.T. auch stufenübergreifende Selbsteinschätzung ist möglich

## Was kann SE:MI leisten

- **Lehrpersonen:** Gibt ein individuelles Feedback zu den Hauptbereichen des Lehrplans M&I
- **Schulleitungen:** Feedback bildet Gesprächsgrundlage, um Weiterbildung im Team zu planen
- **Weiterbildner:** Gibt einen Überblick über den Fähigkeitsstand der Kursteilnehmenden
- **Kanton:** Ermöglicht Steuerung der Angebote, durch periodische anonymisierte Auswertung

# Was kann SE:MI nicht leisten

- Selbsteinschätzungen sind keine Prüfungen
- Kurze Testlänge erlaubt nur relativ grobe Kompetenzdiagnostik
- Automatisierte Zuteilung zu Kursen scheitert an der Diversität/Dynamik des Kurswesens
- Weiterbildungsdispensationen können nur «sur Dossier» erfolgen

# Pause Netzwerkgespräche

- Die WC-Anlage ist gekennzeichnet
- Start um .....

# Vertragsinhalte

1. Erstellen der Fragenkomplexe
2. Pilotierung der Fragen
3. Programmierung & Hosting
4. Zeitplan
5. Kosten

# Bereiche von SE:MI

## – Medien

- Leben in der Mediengesellschaft
- Medien und Medienbeiträge verstehen
- Medien und Medienbeiträge produzieren
- Mit Medien kommunizieren und kooperieren

## – Informatik

- Datenstrukturen
- Algorithmen
- Informatiksysteme

## – Anwendung

- Bedienung
- Dateimanagement
- Tastaturschreiben
- Informationsrecherche
- Produktion
- Kommunikation

# Anzahl Fragen / Dauer SE:MI

- 13 Bereiche des Lehrplans
- 11-16 Fragen pro Bereich
- Ca. 170 Fragen insgesamt
- 30-40 Minuten Dauer zum Ausfüllen

# Frageformen pro Bereich

- A. Selbsteinschätzung von Kompetenzen
- B. Häufigkeit der Nutzung privat und im Unterricht
- C. Kenntnis von Medien und Materialien
- D. Selbsteinschätzung des Weiterbildungsbedarfs

# Informationsrecherche A (ja/teilweise/nein)

- Ich kann Informationen zu einem schwierigen Thema (z.B. „Klimaerwärmung in der Schweiz“) online recherchieren und auf Glaubwürdigkeit einschätzen.
- Ich kenne viele Nachschlagewerke, online und offline, die ich im Unterricht einsetzen kann.
- Ich kann Schüler/innen erklären, welches Medium für welche Art von Information besonders geeignet ist.
- Ich kann Schüler/innen vermitteln, wie sie bei Suchmaschinen mit gezielten Begriffskombinationen die passenden Ergebnisse erhalten.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern erklären, warum manche Suchresultate weiter oben und andere weiter unten auftauchen.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern Kriterien angeben, mit denen sie einschätzen können, wann Informationen glaubwürdig sind und wann eher nicht.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Möglichkeiten aufzeigen, wie Sie gefundene Informationen systematisch sammeln und verarbeiten können.
- Ich kann mit Schüler/innen reflektieren, wie sich das eigene Lernen mit Internetquellen verändert.

## Informationsrecherche B (häufig/selten/nie)

- Ich informiere mich im Internet über Themen, die mich interessieren.
- Ich vermittele meinen Schülerinnen und Schülern, wie sie im Internet nach Informationen suchen können.

## Informationsrecherche C (ja->Textfeld/nein)

- Ich kenne ein gutes Lehrmittel, das die wichtigsten Schritte und die Hintergründe von Internetrecherchen erklärt.
- Ich kenne gute Suchmaschinen und Online-Nachschlagewerke, die sich für meine Schülerinnen und Schüler eignen.

## Informationsrecherche D (ja/teilweise/nein)

- Zu Thema Online-Informationsrecherche würde ich Weiterbildung benötigen.

# Mediengesellschaft A (ja/teilweise/nein)

- Ich kenne viele unterschiedliche Bereiche, wo Medien und Informatik unser Leben heute positiv und negativ beeinflussen.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern erklären, welche Arten von Medien es gibt und wie sie sich unterscheiden.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern Aufgaben stellen, mit denen sie erfahren, wie sich mediale Darstellungen von der Realität unterscheiden und welche Vor- und Nachteile das haben kann.
- Ich kann praktische Beispiele zeigen, die die Risiken und Nebenwirkungen von verschiedenen Medien verdeutlichen.
- Ich kann mit Schüler/innen diskutieren, welche Werte und Normen in der digitalen Welt gelten und wie sie sich selbst verhalten können.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern verständlich machen, welche Bedeutungen unterschiedliche Medien heute für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik haben.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern vermitteln, welche gesellschaftlichen Veränderungen mit den technischen Entwicklungen der letzten Jahre einhergehen.

## Mediengesellschaft B (häufig/selten/nie)

- Ich mache mir grundsätzliche Gedanken, wie Medien und Informatik mein Leben und unsere Gesellschaft beeinflussen.
- Ich spreche mit meinen Schülerinnen und Schülern darüber, wie Medien und Informatik die Welt verändern.

## Mediengesellschaft C (ja->Textfeld/nein)

- Ich kenne ein gutes Lehrmittel, um Fragen des Lebens in der Mediengesellschaft zu behandeln.
- Ich kenne gute Beispiele, anhand derer man mit Schülerinnen meiner Stufe über die Potenziale und Risiken des technologischen Wandels diskutieren kann.

## Mediengesellschaft D (ja/teilweise/nein)

- Zu Thema „Leben in der Mediengesellschaft“ würde ich Weiterbildung benötigen.

# Datenstrukturen A (ja/teilweise/nein)

- Ich weiss, wie ich Daten so ordnen kann, dass ich den Überblick behalte und die Informationen effektiv nutzen kann.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern vermitteln, wie sie Dinge auf unterschiedliche Weise ordnen können.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Möglichkeiten zeigen, wie sie Informationen in Form von Daten speichern können.
- Ich kann Aufgaben stellen, bei denen Schülerinnen und Schüler Informationen in Daten mit unterschiedlichen Symbolsystemen und mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad umwandeln.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern erklären, welche Unterschiede es gibt, wenn sie Daten mit oder ohne Computer sammeln.
- Ich kann Schülerinnen und Schülern vermitteln, wie sie digitale Daten auf unterschiedliche Weisen logisch strukturieren können, so dass nicht nur sie sondern auch andere hier Informationen finden können.
- Ich kann Schülerinnen und Schüler zeigen, wie sie Daten sichern und verschlüsseln können.
- Ich kann mit Schülerinnen und Schülern auf dem Computer eine Datenbank erstellen, mit der sie Informationen ablegen und automatisiert auswerten.

## Datenstrukturen B (häufig/selten/nie)

- Ich sammle und ordne grosse Mengen an digitalen Informationen auf verschiedenen Geräten.
- Ich lasse meine Schüler im Unterricht Informationen sammeln, die sie dann auf dem Computer in Form von Daten ordnen und auswerten.

## Datenstrukturen C (ja->Textfeld/nein)

- Ich kenne ein gutes Lehrmittel, um Schülerinnen und Schüler die Grundbegriffe elektronischer Datenverarbeitung zu vermitteln.
- Ich kenne gute Software, mit der ich Schülerinnen und Schüler die Möglichkeiten digitaler Datenverarbeitung einüben lassen kann.

## Datenstrukturen D (ja/teilweise/nein)

- Zum Thema „Datenstrukturen“ würde ich Weiterbildung benötigen.

# Tastaturschreiben A (ja/teilweise/nein)

- Ich kann flüssig im Zehnfingersystem auf der Tastatur schreiben
- Ich weiss, welche Buchstabenkombinationen sich für erste Schreibübungen eignen.
- Ich weiss, welche Buchstaben man in Übungen schrittweise hinzunimmt.
- Ich kenne fortgeschrittene Schreibübungen für Tastenkombinationen und Sonderzeichen.
- Ich weiss, wie ich auf typische Schwierigkeiten der Schüler/innen beim Tastaturschreiben eingehen kann.
- Ich kenne Texte und Bewertungsverfahren, mit denen ich Tastaturschreibleistungen prüfen kann.

## Tastaturschreiben B (häufig/selten/nie)

- Ich schreibe im Zehnfingersystem auf der Tastatur.
- Ich führe Unterrichtseinheiten zum Tastaturschreiben durch.

## Tastaturschreiben C (ja->Textfeld/nein)

- Ich kenne ein gutes Lehrmittel für das Tastaturschreiben auf meiner Stufe.
- Ich kenne gute Lernsoftware für das Tastaturschreiben auf meiner Stufe.

## Tastaturschreiben D (ja/teilweise/nein)

- Zu Thema Tastaturschreiben würde ich Weiterbildung benötigen.

# Pilotierung

- 14.10. – 30.10.2016: Pilotierung mit Lehrpersonen
- Jeder Kanton organisiert 25-40 Lehrpersonen
- Pilotfragebogen funktioniert anders als SE:MI
- [Link](#) zum Anmeldeformular für LP
- Analyse nach Kriterien klass. & probab. Tests
- 01.12.2016: Finale Version und Bericht

# Programmierung & Hosting

- Abklärungen zur Implementation laufen
- PHSZ könnte Programmierung & Hosting leisten
- Datenschutz muss gewährleistet sein
- Kantonale Anpassungen nur «bedingt» möglich

# Kosten

73'400.-	Entwicklung
??	Technische Implementierung
??	Hosting
<u>??</u>	<u>Kantonale Dissemination</u>
<u>93'000.-</u>	Total für 5 Jahre

# Nächste Schritte

- Kurze Pause 10'
- Gesprächsrunde zu Fragen, Wünschen und Anregungen aus den Kantonen und den PHs zu:
  - Bereiche und Frageform
  - Pilotierung
  - Kantonalen Anregungen
  - Anonymität der Auswertung

# Abschluss

- Bei Fragen und Anregungen mit René Moser Kontakt aufnehmen



Kanton Zürich  
Bildungsdirektion  
**Volksschulamt**  
Pädagogisches  
Bildung und ICT



**René Moser**  
MAS e-Learning  
Bildung und ICT

Walchestrasse 21, 8090 Zürich  
Direkt 043 259 53 46  
rene.moser@vsa.zh.ch  
www.volksschulamt.zh.ch

**Herzlichen Dank für die Teilnahme und  
die angeregten Gespräche**

Wir wünschen euch/Ihnen eine gute Heimreise