

Learning Analytics an Hochschulen

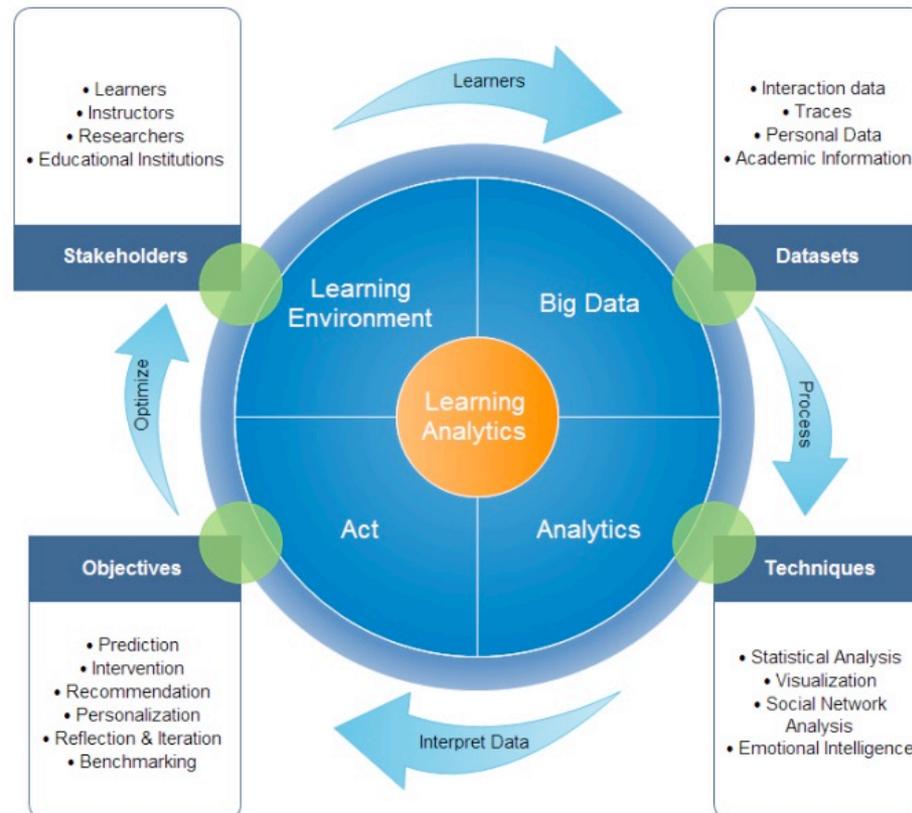
**FNMA: AG Learning Analytics
Salzburg, 10. September 2018**

Wer bin ich?

- Name: Philipp Leitner
- seit 2013 im Bereich Lehr- und Lerntechnologien tätig
- seit 2015 Spezialisierung im Teilbereich Learning Analytics
- seit Jänner 2016 an der TU Graz in der OE des Vizerektorats Educational Technology sowie am Institut für Interactive Systems and Data Science tätig
- Geschäftsführer der IFDT GmbH - Institut für digitale Transformation. Wir begleiten Unternehmen auf ihrem Weg in die digitale Zukunft und unterstützen bei der Umsetzung von Ideen für eine lebenswerte Zukunft. Zentraler Ansatzpunkt ist dabei das Thema „Aus- und Weiterbildung“.

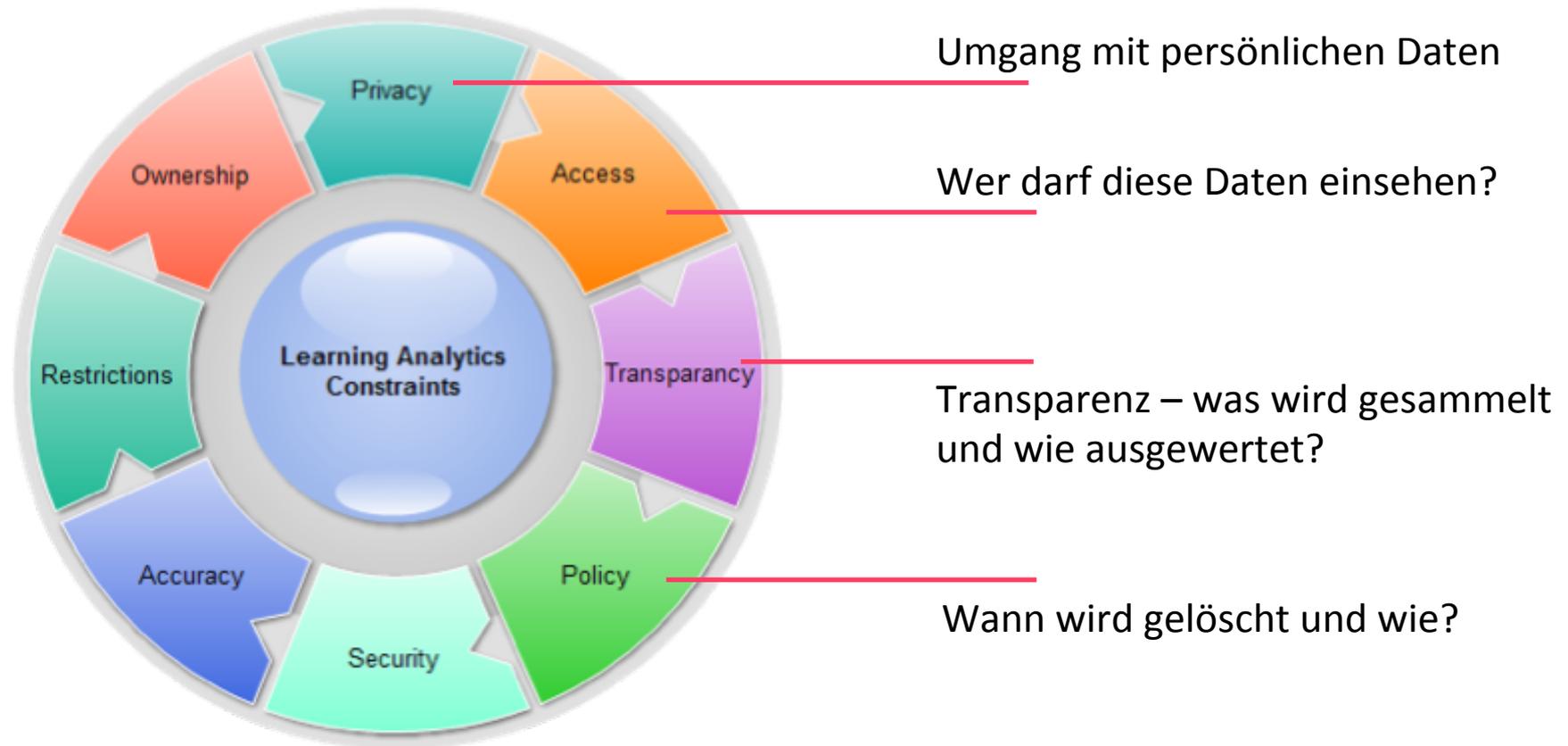


Learning Analytics Life Cycle



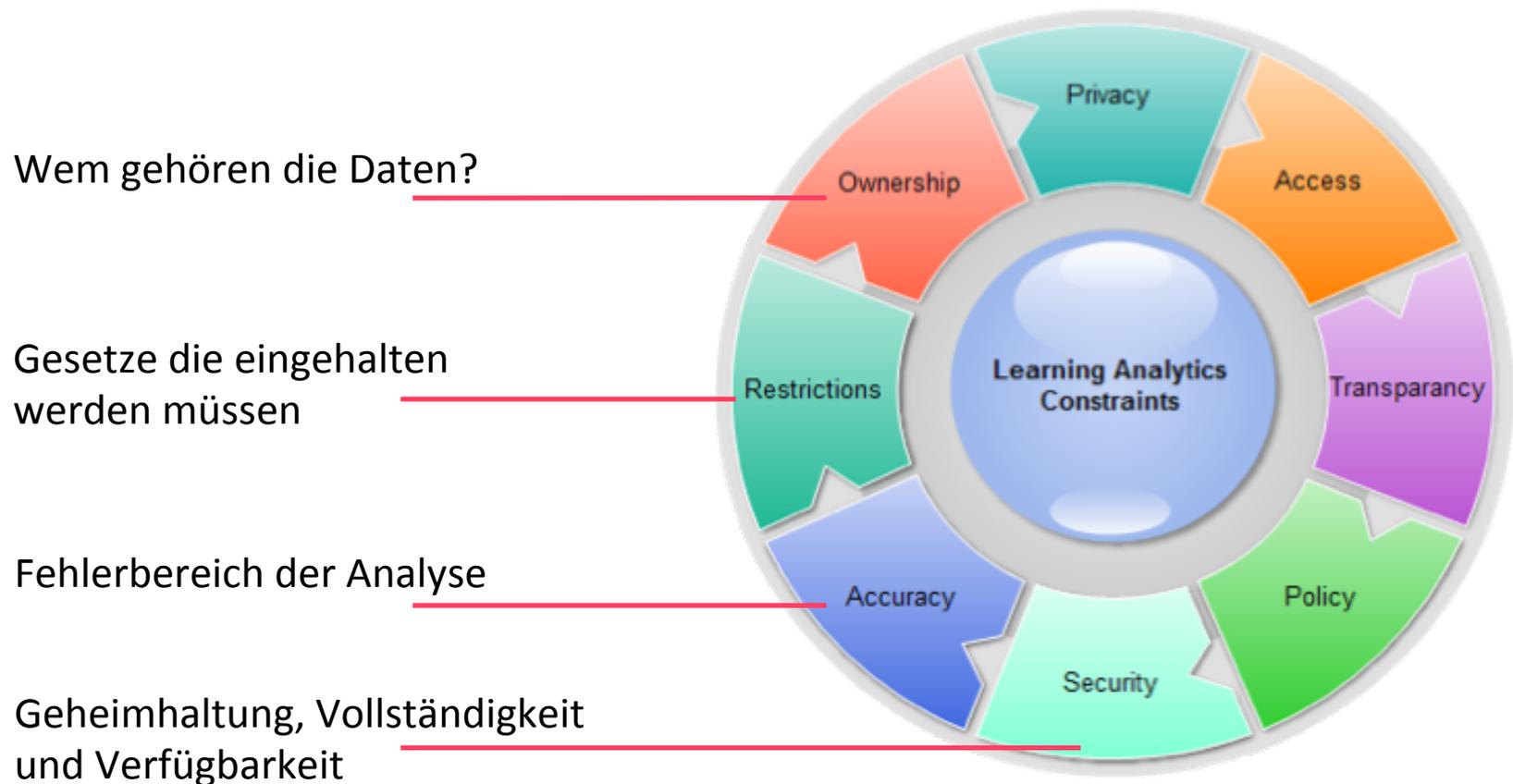
Khalil, M. & Ebner, M. (2015). Learning Analytics: Principles and Constraints. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2015. pp. 1326-1336. Chesapeake, VA: AACE

Learning Analytics Constraints



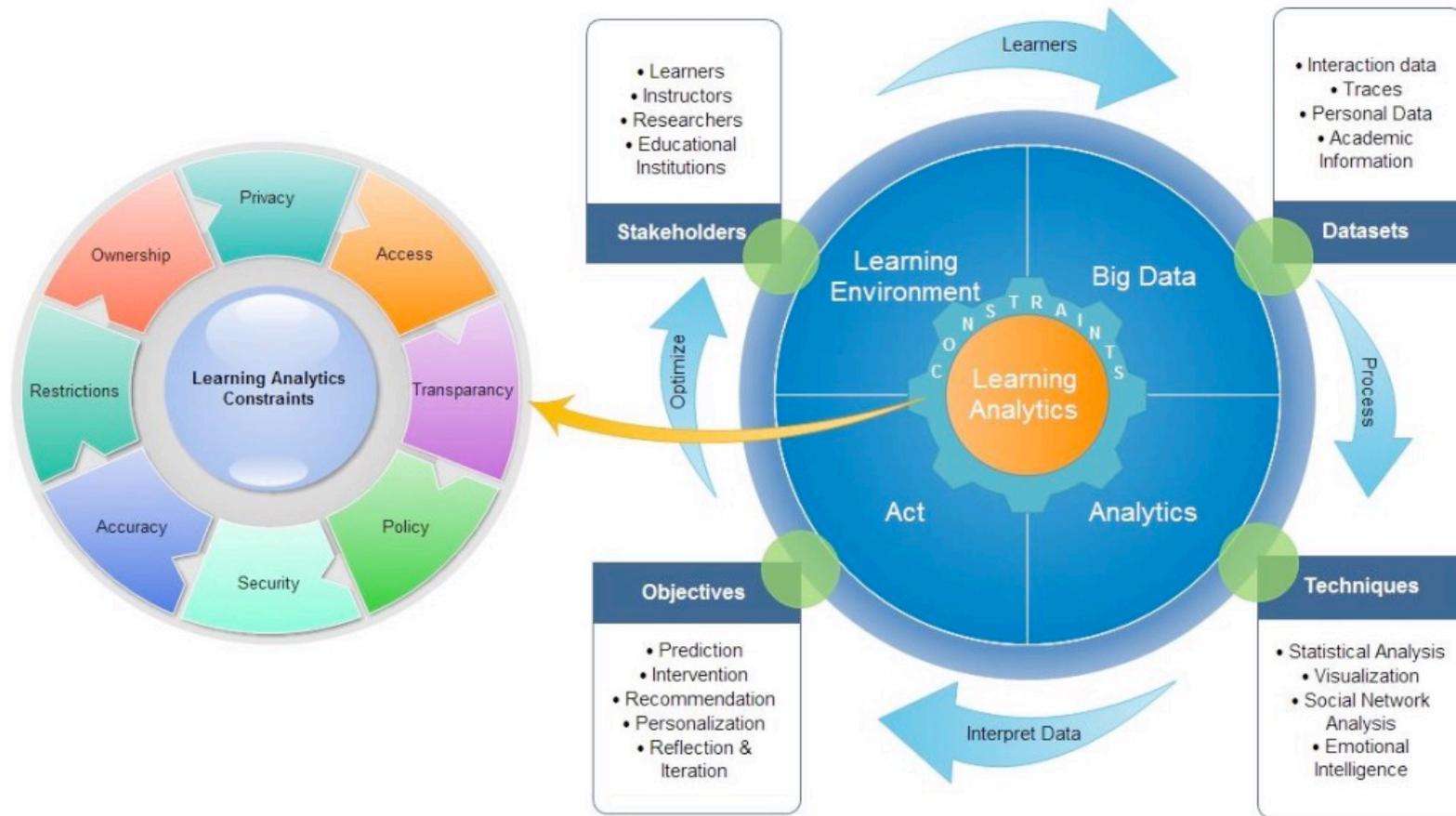
Khalil, M. & Ebner, M. (2015). Learning Analytics: Principles and Constraints. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2015. pp. 1326-1336. Chesapeake, VA: AACE

Learning Analytics Constraints



Khalil, M. & Ebner, M. (2015). Learning Analytics: Principles and Constraints. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2015. pp. 1326-1336. Chesapeake, VA: AACE

Learning Analytics - Principles & Constraints Framework



Khalil, M. & Ebner, M. (2015). Learning Analytics: Principles and Constraints. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2015. pp. 1326-1336. Chesapeake, VA: AACE

Learning Analytics Herausforderungen

ETHIK

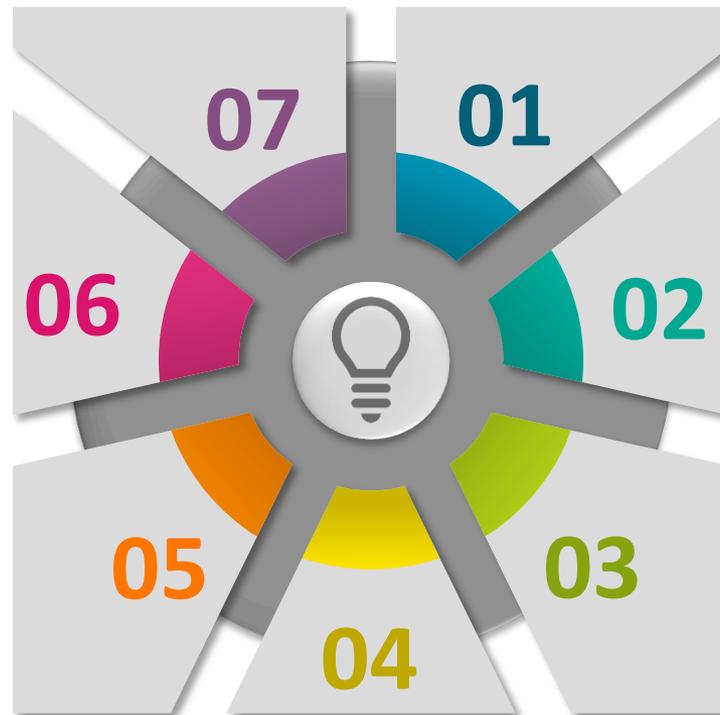
Was darf ich mit den gewonnenen Informationen tun? Was muss ich im Hinterkopf behalten? Ist die Teilnahme freiwillig? Schaffe ich durch meine Initiative einen positiven Einfluss zu nehmen und vermeide ich dabei unnötigen Kummer? Will ich provozieren und wie weit darf ich gehen?

PRIVATSPHÄRE UND DATENSCHUTZ

Bin ich bei meiner Initiative transparent und kommuniziere ich genug? Sind alle Interessengruppen involviert? Biete ich ein Opt-in an, wie sieht es mit einem Opt-out aus? Arbeite ich dabei mit sensiblen Daten – vielleicht auch unbewusst? Wie steht es um Anonymisierung und Datenminimierung? Wie lange behalte ich die Daten/Informationen auf? Kann ich die Sicherheit der Daten gewährleisten?

ENTWICKLUNG UND BETRIEB

Wie lange dauert meine Initiative? Wie sieht es mit der Skalierbarkeit aus? Geht es nur um einen Prototypen oder soll am Schluss eine fertige Software stehen? Wer liefert den Support, und wer macht die Wartung?



ZWECK UND NUTZEN

Warum starte ich die Learning Analytics Initiative? Was erwarte ich mir davon? Sind meine Ziele realistisch oder greife ich vielleicht sogar absichtlich etwas Höher? Gibt es abseits des Hauptzwecks noch mögliche Nebenziele? Lasse ich mir die Möglichkeit die Ziele während der Laufzeit zu adaptieren?

MAßNAHMEN UND DARSTELLUNG

Was habe ich mit den gewonnenen Informationen vor? Welche Art der Informationsvermittlung ist für meinen Zweck geeignet? Welche Visualisierungsmethode ist passend? Gibt es persönliche Ansprechpartner, wenn die Maßnahme an ihre Grenzen stößt?

DATEN

Welche Daten habe ich überhaupt? Um welche Art von Daten handelt es sich? Sind diese simpel oder komplex? Welche Daten haben einen Wert, welche sind Müll und gibt es Lücken?

IT-INFRASTRUKTUR

Wo genau liegen die Daten? Wie komme ich an die Daten heran? Kann ich die vorhandene, (standardisierte?) Infrastruktur nutzen oder benötige ich eine individuelle Lösung? Welche Verbindlichkeiten ergeben sich daraus, und welche Verantwortlichkeiten?

Leitner, P., Ebner, M. & Ebner, M. (2018). Learning Analytics Challenges to overcome in higher education institutions. In Utilizing Learning Analytics to Support Study Success

Jetzt

An die Arbeit!

Gedanken

ethics

- ❑ little issues, through transparency and stakeholder involvement

small data

- ❑ increases scalability and transferability
- ❑ conversation starter for learning analytics

data preparation

- ❑ time consuming & requires “knowing” data
- ❑ obtaining data from external provider ≠ straightforward

technology

- ❑ technology should be accessible & modular
- ❑ open source = added value, but integration with existing university systems is key for scalability

national and regional regulations

- ❑ hinders transferability
- ❑ modularity = key
- ❑ GDPR is challenge, but learning analytics might provide *useful* view to the data