



**Erasmus+
„Bildung+digital?!“**

Länderübergreifendes
Projekttreffen am 8. und 9. Juni
2022 in Bozen/Bolzano (IT)

Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union


Instructional Systems Design (ISD)

Erfahrungsbericht aus den
Projekten
“Educate!” und “Flip Edu Up”.

Marcus Flachmeyer

1

1



Inhalt des Inputs

Was wird berichtet?

- Erfahrungsraum: Projekte mit Produktentwicklung
- Herausforderungen
- Lösungswege
- Instructional Systems Design (ISD)
- ADDIE
- SAM
- ASSURE
- Fazit

2

2

Erfahrungsraum

In welchen Projekten wurden *Instructional Systems Design*-Modelle diskutiert?

Projekt „Educate!“

-> Erstellung eines E-Learning-Angebots für Beschäftigte in der Textilreinigung/Wäscherei

Kurzbeschreibung

Projekt „Flip Edu Up“

-> Erstellung einer Broschüre und von drei E-Learning-Modulen zum „Blended Learning“ für pädagogische Mitarbeiter*innen in der Erwachsenenbildung

Kurzbeschreibung

3

3

Herausforderungen

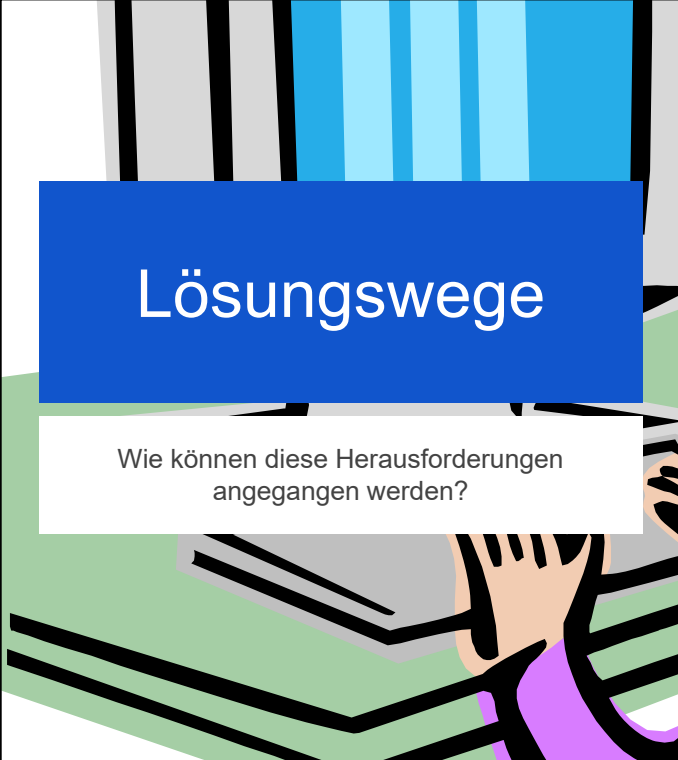
Welchen Herausforderungen sehen sich internationale Entwicklungsprojekte vielfach ausgesetzt?

Projekte, die die Entwicklung von Bildungsprodukten zum Gegenstand haben, stehen regelmäßig u.a. vor folgenden Herausforderungen:

- Geteiltes Verständnis von der Zielgruppe des Bildungsprodukts
- Geteiltes Verständnis von der Qualität des Bildungsprodukts
- Koordination und Struktur der arbeitsteiligen Entwicklungsarbeiten
- Überbrückung von professionellen Unterschieden der beteiligten Produktentwickler
- Entwicklung einer „gemeinsamen Sprache“ und geteilter Prozeduren.

4

4



Lösungswege

Wie können diese Herausforderungen angegangen werden?

Der Umgang mit diesen Herausforderungen erfordert meines Erachtens mindestens das folgende:

- Dezentrierung des eigenen Blicks, d.h. die Wahrnehmung der Unterschiede und das Eingeständnis, dass die eigenen Routinen nicht „normal“, sondern das Ergebnis einer spezifischen Professionalisierung sind.
- Kenntnis von und Erfahrung mit international verbreiteten Ansätzen und Routinen („Vorgehensmodelle“) der Entwicklung von Bildungsprodukten.

Mit Blick auf digitale Bildungsprodukte sind Kenntnisse und Erfahrungen mit User-centered Design (UCD) und Design Thinking hilfreich.

5

5



ISD

Auf welche ISD-Modelle gehe ich weiter ein, welche gibt es darüber hinaus?

In den Such- und Verständigungsprozessen in unseren Erasmus+ Projekten wurden folgende Vorgehensmodelle des *Instructional System(s) Designs* thematisiert:

1. ADDIE [EN DE](#)
2. SAM [EN DE](#)
3. auch: ASSURE [EN](#)

Auf diese drei Modelle, die eine kleine subjektive Auswahl darstellen, gehe ich im weiteren ein.

Auf InstructionalDesign.org werden darüber hinaus mehr als 20 weitere Modelle aufgeführt.

[Überblick](#)

6

6



ISD

Was ist eigentlich *Instructional Systems Design*?

Instructional Design (ID) oder auch Instructional Systems Design (ISD) ist die Praxis des systematischen Entwerfens, Entwickelns und Bereitstellens von Unterrichtsmaterialien und -erfahrungen.

Beide Begriffe werden weitgehend synonym gebraucht. Gleichwohl bietet es sich an, von ISD zu sprechen, wenn es um Vorhaben geht, die komplexer sind und mehrfach ausgerollt werden sollen.

7

7



ADDIE

Was ist ADDIE?

ADDIE ist vermutlich das international bekannte ISD-Modell, das in seiner generischen Struktur auf Arbeiten für die US-Armee zurückgeht (u.a. Branson et al. 1975; 1977). ADDIE wurde umfänglich durch Branch (2009) aufbereitet.

Das Modell zerlegt den Design-Prozess linear in fünf aufeinander folgende Phasen: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation* und (5) *Evaluation*.

Für jede Phase sind die inhaltlichen Aspekte, die Aktivitäten und die zu erstellenden Outputs relativ genau festgelegt.

Im Fokus liegt ein Design-Prozess, d.h. die Phasen 4 und 5 werden designed, um das Bildungsprojekt anschließend effektiv in eine Organisation einzuführen, umzusetzen und formativ und summativ zu bewerten.

8

8

ADDIE

Was sind die Vor- und Nachteile von ADDIE?

„Alles hat zwei Seiten“ – das gilt auch für die Bewertung des ADDIE-Modells.

- ADDIE strukturiert den Design-Prozess sehr genau und führt zwangsläufig zu einem Produkt, das die identifizierten Anforderungen erfüllt.
- ADDIE beschreibt einen linearen Prozess, die Ergebnisse einer abgeschlossenen Phase gehen in die nächste Phase ein.
- Die Ergebnisse werden aufwendig dokumentiert. Das erfordert viel Ressourcen, erlaubt aber auch die Rückverfolgbarkeit von Entscheidungen.
- ADDIE wird gerne vorgehalten, der eigenen Analyse zu stark zu vertrauen, linear-deduktiv zu agieren und Kreativität und Agilität zu bremsen.

9

9

SAM

Was ist *Successive Approximation Model* (SAM)?

SAM ist das Akronym für das *Successive Approximation Model*, Modell der sukzessiven Annäherung. Das von Allen (2012) entwickelte SAM modelliert den Design-Prozess eines Bildungsprodukts rekursiv statt linear.

SAM gilt als vereinfachte Version des ADDIE-Modells, die sehr schnell Arbeitsmodelle erstellt und Feedback einholt und so eine iterative Annäherung an das Bildungsprodukt erlaubt.

Der Design-Prozess wird in drei Phasen gegliedert: (1) Vorbereitungsphase mit dem Sammeln aller erforderlichen Informationen, (2) Iterative Entwurfsphase mit Entwurf, Prototyp und Überprüfung, und (3) Iterative Entwicklungsphase mit Entwicklung, Implementierung und Evaluation.

10

10

SAM

Was sind die Vor- und Nachteile von *Successive Approximation Model (SAM)*?

Auch hier gilt: „Alles hat zwei Seiten.“

- SAM reagiert auf Einwände gegenüber ADDIE. SAM folgt einer rekursiven, iterativen Entwicklungslogik in der Ausgestaltung der Phasen. Es ist sogar möglich, in eine vorhergehende Phase zurückzugehen.
- Diese Flexibilität erlaubt eine enge Verzahnung mit der Praxis. Es wird nicht ein fertiges Produkt implementiert, sondern ein Produkt in seinen zunehmend reifenden Versionen mehr und mehr in der Praxis angefertigt.
- Die dadurch erhöhte Komplexität erfordert einen hohen Steuerungsaufwand und Beteiligte im Praxisfeld, die sich auf „Halbfertiges“ einlassen können.

11

11

ASSURE

Was ist das ASSURE Modell?

Das ASSURE-Modell (Smaldino et al, 2004) ist kein ISD-Modell im engen Sinne, sondern eher ein ID-Modell, das von Lehrkräften im regulären Unterricht eingesetzt werden kann und soll. Dabei spielt die Integration von Multimedia und Internet/Intranet eine große Rolle.

ASSURE ist ein Akronym:

A: Analyze learners

S: State standards & objectives

S: Select strategies, technology, media, materials

U: Utilize technology, media, materials

R: Require learner participation

E: Evaluate and revise.

12

12

ASSURE

Was sind die Vor- und Nachteile von ASSURE?

- ASSURE ist didaktisches Vorgehensmodell, auf die Anwendung im Unterrichtsraum ausgerichtet. Hier liegt sein Charme.
- Hier liegt aber auch seine begrenzte Tauglichkeit für die Entwicklung komplexer Bildungsprodukte, die nicht nur im eigenen Klassenzimmer, sondern in einer Bildungseinrichtung, einem Bildungsträger oder in einem Bildungssystem ausgerollt werden sollen.

13

13

Fazit

Was ist nun von der Anwendung von ISD-Modellen in Entwicklungsprojekten zu halten?

- ISD-Modelle sind ein sehr geeignetes Mittel, der Entwicklung von Bildungsprodukten einen Rahmen zu geben und die Prozesse zu strukturieren.
- Welches der vielen Modelle dann zum Einsatz kommt, sollte in jedem Projekt anhängig von der Aufgabenstellung auf Neue entschieden werden.
- Ein nicht zu unterschätzendes Kriterium ist die Anschlussfähigkeit eines Modells.

14

14



Literatur

Folgende Quellen wurden im Text referenziert:

Allen, M. & Sites, R. (2012). Leaving Addie for SAM. An Agile Model for Developing the Best Learning Experiences. ASTD.

Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. Boston, MA: Springer US.

Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., King, F. J. & Hannum, W. H. (1975). Interservice procedures for instructional systems development. Executive Summary, Phase I, Phase II, Phase III, Phase IV, and Phase V. Tallahassee: Florida State University. Center for Educational Technology.

Branson, R. K. (1977, Januar). Interservice Procedures for Instructional Systems Development: Task V Final Report. Tallahassee: Florida State University. Center for Educational Technology.

Smaldino, S. E., Russel, J. D., Heinrich, R. & Molenda, M. (2004). Instructional Technology and Media for Learning (8th). Pearson.

15

15



Danke ...

... für die Aufmerksamkeit.

Bei Fragen gerne auch eine E-Mail an Marcus Flachmeyer, flachmeyer@heureka-net.de

16

16