

ANHANG

Fragebogen für die Auszubildenden aus den Elektroberufen zur Bewertung des Lernprogramms „Elektrische Schutzmaßnahmen“

1. Allgemeine Fragen:							Item-Nr:
Alter:	_____						A1
Geschlecht:	Männlich	Weiblich					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					A2
Ausbildungsjahr	_____						A3
Schulabschluß	Hauptschule	Realschule	Gymnasium (Abgangs- zeugnis)	Gymnasium (Abitur)	Gesamt- schule	Politechnische Oberschule	A4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	sonstige Abschlüsse: _____						A5

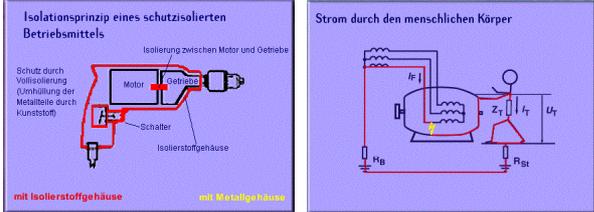
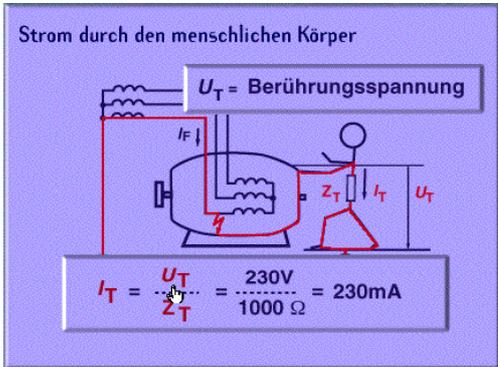
2. Fragen zur Computernutzung

Wo nutzen Sie Computer am häufigsten ?	zuhause	bei Freunden	im Betrieb	in der Berufsschule	anderswo	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN1
Wie würden Sie Ihre Erfahrung als Computer- Nutzer einstufen:	keine Erfahrung	Anfänger	Fort- geschrit- tener	Experte		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CN2
Wie oft benutzen Sie Computer?	weniger als 1x im Monat	mehr als 1x im Monat	wöchent- lich	täglich		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CN3

Zu **welchem Zweck** benutzen Sie den Computer:

	überhaupt nicht	selten	gelegent- lich	regel- mäßig	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4
Spiele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4.1
Textverarbeitung/Tabellenkalkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4.2
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4.3
Lernprogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4.4
Programmierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CN4.5
andere Bereiche:					CN4.6

3. Fragen zur Informationsdarstellung im Programm

	nein, überhaupt nicht	eher selten	über- wiegend	ja, voll und ganz	
Finden Sie die Darstellung der Inhalte auf der CD-ROM praxisnah ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP1
Sind Ihnen die inhaltlichen Schwerpunkte der Kapitel klar gewesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP2
Finden Sie die Darstellung der Inhalte übersichtlich ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP3
Entsprechen die in den Videos dargestellten Tätigkeiten Ihren Erfahrungen am Arbeitsplatz - haben Sie ähnliche Situationen bereits erlebt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP4
Haben Ihnen die Videos das Lernen leichter gemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP5
Finden Sie die Grafiken verständlich ? (Hier unten sind zwei Beispiele aus dem Programm zur Erinnerung und Unterstützung Ihrer Antwort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP6
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP7
Haben Sie die Möglichkeit genutzt, sich Zusatzinformationen durch einen Mausklick in Grafiken zu holen? (hier unten ist ein Beispiel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP8
					

Wie finden Sie die **Länge der Lernschritte**, die durch einen Mausclick weitergeschaltet werden ?

	zu lang	angemessen			zu kurz			
	←----- -----→							
	<input type="checkbox"/>							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	

IP9

War Ihnen klar, **wann Sie weiterklicken** mußten, um im Programm weiterzukommen?

	nein, überhaupt nicht	eher selten	über- wiegend	ja, voll und ganz	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

IP10

Haben Sie die Möglichkeit der **Kommentarwiederholung** genutzt?

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

IP11



(Taste für die Kommentarwiederholung)

Haben Ihnen die **Kommentare** beim Lernen **weitergeholfen**?

a. Stromula

ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	------	--------------------------

IP12b-1

b. Sprecherin

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

IP12b-2

Bewerten Sie die **Stimmen der Sprecherbegleitung** im Programm.

a. Stromula

	unangenehm	angemessen			angenehm			
	←----- -----→							
	<input type="checkbox"/>							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	

IP12a-1

b. Sprecherin

<input type="checkbox"/>						
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

IP12a-2

Bitte bewerten Sie die folgenden Fragen

Wie **gefällt** Ihnen **Stromula** im Programm?

	sehr schlecht	angemessen			sehr gut			
	←----- -----→							
	<input type="checkbox"/>							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	

IP13

Wie finden Sie die **Idee des Puzzles** im VDE-Training?

<input type="checkbox"/>						
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

IP14

Wie finden Sie die **Bildschirmgröße der Videofilme**?

<input type="checkbox"/>						
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

IP15

Wie finden Sie die **Anzahl der Filmbeispiele** im Programm?

zu viel	<input type="checkbox"/>	genau richtig	<input type="checkbox"/>	zu wenig	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	---------------	--------------------------	----------	--------------------------

IP17

4. Fragen zur Bedienung und Funktionalität des Programms

Sind Sie mit der **Bedienung** des Programms im allgemeinen **zurechtgekommen**?

ja nein

BO1

Waren die Symbole der **Steuerkonsole** für Sie **verständlich**?

ja nein

BO2

Sind Ihnen die **Funktionen** der Tasten auf der Steuerkonsole am Anfang sofort **klar geworden**?

ja nein

BO3

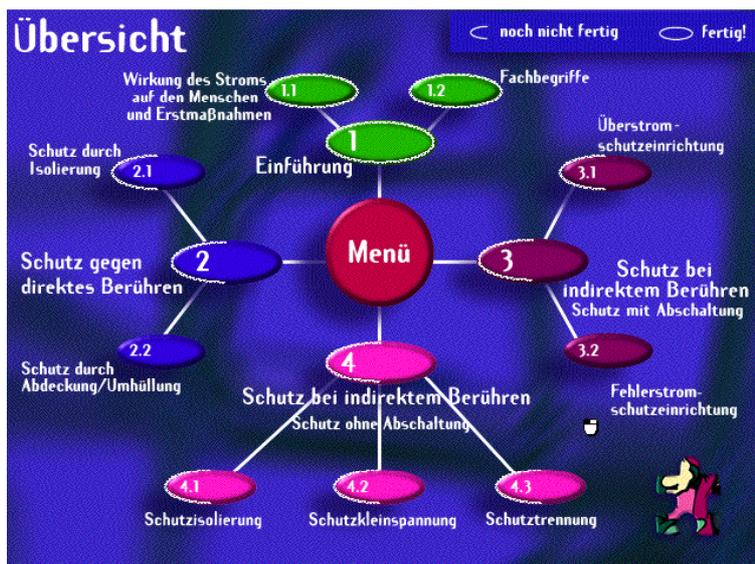
(Die Steuerkonsole)



Haben Sie die Funktion der **Inhaltsübersicht** (Die Seite, auf der alle Kapitel aufgelistet sind) **benutzt**?

nein, überhaupt nicht eher selten öfters ja, regelmäßig

LK1



Wenn ja, **zu welchem Zweck** haben Sie diese Inhaltsübersicht **genutzt**?

nein, überhaupt nicht eher selten öfters ja, regelmäßig

- Zur **Überprüfung**, wo Sie sich im Programm **befinden**

LK1-2a

- Zum **Überblick**, wie der aktuelle Stoff mit anderen Inhalten im Programm **zusammenhängt**

LK1-2b

- Zur **Überprüfung** dessen, was Sie bereits **gelernt** haben

LK1-2c

War Ihnen klar, daß Sie die **grafische Inhaltsübersicht** über die TABULATOR-Taste [→|] erreichen?

ja nein

LK2

Wußten Sie zu jedem Zeitpunkt , an welcher Stelle des Programms Sie sich befinden ?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	LK3
Haben Sie das Gefühl gehabt, Ihr Lerntempo selbst bestimmen zu können?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	LK4
Reichen Ihnen die technischen Hilfen im Programm aus, um das Programm ohne Probleme bedienen zu können?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT1

5. Fragen zur Steuerung

Ist es für Sie wichtig, Videosequenzen komplett überspringen zu können?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT2
Hätten Sie gerne einen direkten Zugang zu einem Sach- oder Schlagwortregister ?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT3
Wäre für Sie eine Funktion zum Ausdrucken von Texten und Grafiken aus dem Programm von Bedeutung?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT4
Wäre für Sie eine Notizblockfunktion von Bedeutung?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT5

Welche **Art der Steuerung** bevorzugen Sie?

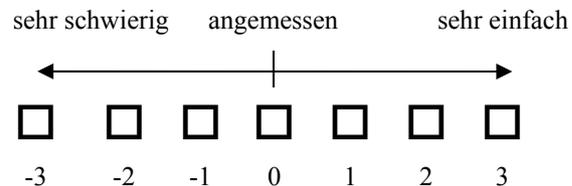
Maus	<input type="checkbox"/>	INT6a
Tastatur	<input type="checkbox"/>	INT6b
beides gemeinsam	<input type="checkbox"/>	INT6c

6. Fragen zum Lernvorgang mit diesem Programm

Im folgenden bitten wir Sie das **VDE-Training** zu bewerten:

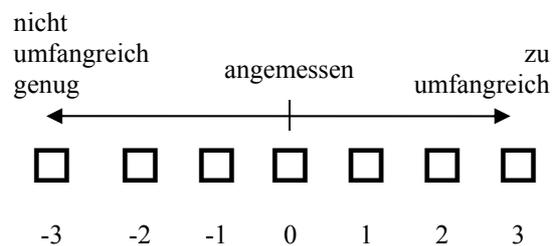
WE2

- Wie bewerten Sie den **Schwierigkeitsgrad**?



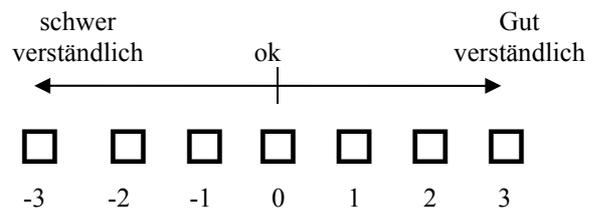
WE2a

- Wie finden Sie die **Menge der Aufgaben** in dem VDE-Training?



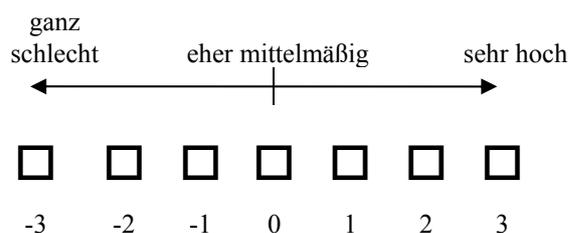
WE2b

- Sind die **Fragen** für Sie **verständlich** gewesen?



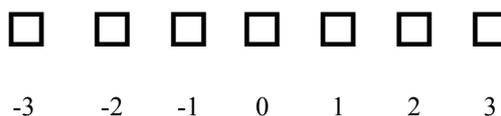
WE2c

Wie würden Sie selbst Ihren **Lernerfolg** einschätzen?



WE3

Wie schätzen Sie Ihre **Vorkenntnisse** in dem Thema der „**Elektrischen Schutzmaßnahmen**“ ein?



WE4

Wie haben Sie mit dem Programm gearbeitet?

WE5

 Innerhalb **einer Programmsitzung (an einem Stück)** alle Kapitel

WE5a

 Innerhalb **eines Tages** alle Kapitel

WE5b

 Innerhalb **einer Woche** an verschiedenen Tagen

WE5c

 Über **mehrere Wochen** an verschiedenen Tagen

WE5d

Wie lange haben Sie - zusammengerechnet - zum Durcharbeiten des Programms gebraucht?

WE6

 a. Mehr als 10 Stunden

WE6a

 b. 6 - 10 Stunden

WE6b

 c. zwischen 3 - 6 Stunden

WE6c

 d. bis 3 Stunden

WE6d

Wo haben Sie mit dem Programm überwiegend gearbeitet?

	zu Hause	im Betrieb	in der Schule	woanders	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WE7

	überhaupt nicht	eher selten	meistens	immer	
--	--------------------	----------------	----------	-------	--

 Haben Sie die notwendigen **Hinweise** in Stromulas Mantel **gefunden**?

WE8

 Waren die **Hinweise** in Stromulas Mantel **hilfreich**?

WE9

 Haben Ihnen die kurzen **Übungen** innerhalb der Lernshow **gefallen**? ja nein

WE10

 War für Sie die **Menge der „Energy-Dollar“** für den Zugang zu den Hinweisen **ausreichend**? ja nein

WE11

Hätten Sie gerne eine Möglichkeit, das VDE-Training vor der Lernshow kennenzulernen?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	INT7
Haben Sie sich das Programm gemeinsam mit Freunden angesehen?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	WE12
Würden Sie das Programm lieber alleine oder gemeinsam im Team bearbeiten?	alleine <input type="checkbox"/>	gemeinsam <input type="checkbox"/>	WE13

7. Fragen zur Motivation

	trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft ziemlich zu	trifft völlig zu	
Ich finde das Programm abwechslungsreich .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M1
Für mich ist das Thema der „Elektrischen Schutzmaßnahmen“ nach Bearbeitung der CD-ROM interessanter geworden .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M2
Nach dem Durcharbeiten der CD-ROM habe ich das Gefühl, bei meiner Arbeit das Einhalten der Elektrischen Schutzmaßnahmen mehr zu beachten .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M3
Mir hat es Spaß gemacht , mit dem Programm zu arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M4
Ich finde die „Energy-Dollar“ hilfreich .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M5
Ich hatte vorher Sorge, das Programm könnte zu schwer sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M6

8. Allgemeine Fragen zu Ihren individuellen Lerntechniken und Wünschen

Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Aussagen an:	trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft ziemlich zu	trifft völlig zu	
Ich lerne und arbeite an einem Inhalt lieber alleine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LV1
Ich lerne lieber mit einem Partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LV2
Beim Durcharbeiten von Lernmaterialien mache ich mir Notizen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LV3
Die gemachten Notizen nutze ich immer zur Prüfungsvorbereitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LV4

Was ist ihrer Meinung nach bei einem neuen Lernprogramm wichtig?

Bitte bewerten Sie:

	← nicht wichtig		→ sehr wichtig					
Einfache Bedienung des Programms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP13				
Animation (Bewegte Grafik, die Vorgänge und Prozesse zeigt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP14				
Reale Situationen (Umgebungen) im Programm zum Experimentieren und Durchführen von Aufgaben und Arbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP15				
Videobeispiele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP14				
Ein Begleiter im Programm wie z.B. „Stromula“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IP14				
	-3	-2	-1	0	1	2	3	

Weitere Wünsche:

Id6

Id6

Id6

Könnten Sie sich vorstellen, **weitere Themenbereiche** mit Hilfe eines Computerlernprogramms zu erarbeiten?

ja nein

WE1

Platz für weitere **Notizen, Anregungen und Wünsche.**

Vielen Dank für Ihre Mühe!

Deutsche Post AG

«Firma2»

«Abteilung»

«Straße»

«PLZ_Ort»

2293

2605

H 5.1 Gew/Grt

19.03.98

Referenz Nummer:

Betr.: Fragebogen zum Programm „Elektrische Schutzmaßnahmen“

Sehr geehrte Damen und Herren,

vor einigen Tagen haben wir Ihnen Fragebögen für Ihre Auszubildenden übersandt. Selbstverständlich ist uns nicht ausschließlich die Meinung der Auszubildenden wichtig. Auch Ihre eigenen Einschätzungen des Programms möchten wir erfahren, um so ein umfassenderes Bild zu bekommen. Daher bitten wir auch Sie, uns einige Fragen zum Programm zu beantworten.

Zum Teil decken sich die an Sie gerichteten Fragen mit jenen an die Auszubildenden. Wir haben jedoch auch einige Fragen ergänzt, die insbesondere Ihre persönlichen Eindrücke vom Lernverhalten der Auszubildenden widerspiegeln sollen. Bitte streichen Sie Ihnen unverständliche oder nicht beantwortbare Fragen.

Über eine gemeinsame Rücksendung Ihrer Stellungnahme mit den Fragebögen der Auszubildenden bis zum 03. April 1998 würden wir uns freuen.

Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihre Mühe und Unterstützung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

W. Gerwin

Falls Sie Fragen haben helfen wir Ihnen gerne weiter:

Herr Strzebkowski (FU)

Tel.: 030-7792-532

e-mail: strebi@zedat.fu-berlin.de

Herr Eheim (BIBB)

Tel.: 030-8643-2367

Fax: 030-8643-2605

Frau Grütte (BIBB)

Tel.: 030-8643-2428

1. Allgemeine Fragen

Hatten Sie Probleme bei der Installation des Programms?

 ja

 nein

Wie stark wird sich die Dauer Ihrer Vor- und Nachbereitungszeit für den Unterricht / die Ausbildung durch den Einsatz der CD-ROM verändern?

	wird viel kürzer		gleichbleibend		wird viel länger	
←----- -----→						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

War es notwendig, die Auszubildenden für die Bearbeitung des Programms zeitlich einzuschränken (abgesehen vom Abgabetermin 03.04.98)?

 nein

 ja, auf (Unterrichts-) Stunden à Minuten an Tagen

 ja, auf Tage

2. Fragen zur Informationsdarstellung im Programm

Finden Sie die Darstellung der Inhalte auf der CD-ROM praxisnah?

nein, überhaupt nicht	eher selten	über- wiegend	ja, voll und ganz
-----------------------------	-------------	------------------	----------------------

IP1

Finden Sie die Darstellung der Inhalte übersichtlich?

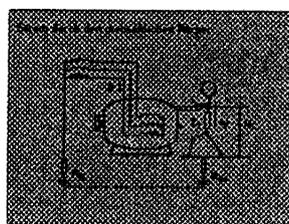
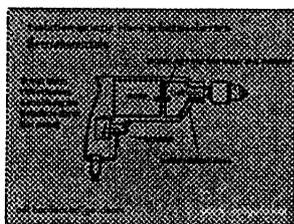
IP3

Entsprechen die in den Videos dargestellten Tätigkeiten Ihren Erfahrungen am Arbeitsplatz - haben Sie ähnliche Situationen bereits erlebt?

IP4

Finden Sie die Grafiken verständlich?
(Hier unten sind zwei Beispiele aus dem Programm zur Erinnerung und Unterstützung Ihrer Antwort)

IP6



zu lang angemessen zu kurz

←-----|-----→

-3 -2 -1 0 1 2 3

Wie finden Sie die Länge der Lernschritte, die durch einen Mausklick weiterschaltet werden?

IP9

Bewerten Sie die Stimmen der Sprecherbegleitung im Programm.

a. Stromula

b. Sprecherin

unangenehm angemessen angenehm

←—————|—————→

IP12a-1

IP12a-2

-3 -2 -1 0 1 2 3

Bitte bewerten Sie die folgenden Fragen

Wie gefällt Ihnen Stromula im Programm?

sehr schlecht angemessen sehr gut

←—————|—————→

IP13

Wie finden Sie die Idee des Puzzles im VDE-Training?

IP14

Wie finden Sie die Bildschirmgröße der Videofilme?

IP15

-3 -2 -1 0 1 2 3

Wie finden Sie die Anzahl der Filmbeispiele im Programm?

zu viel genau richtig zu wenig

IP17

3. Fragen zur Bedienung und Funktionalität des Programms

Sind Sie mit der Bedienung des Programms im allgemeinen zurechtgekommen?

ja nein

BO1

Waren die Symbole der Steuerkonsole für Sie verständlich?

ja nein

BO2

Sind Ihnen die Funktionen der Tasten auf der Steuerkonsole am Anfang sofort klar geworden?

ja nein

BO3

(Die Steuerkonsole)



4. Fragen zur Steuerung

Halten Sie es für wichtig, Videosequenzen komplett überspringen zu können?

ja nein

INT2

Halten Sie einen direkten Zugang zu einem Sach- oder Schlagwortregister für sinnvoll?

ja nein

INT3

Wäre eine Funktion zum Ausdrucken von Texten und Grafiken aus dem Programm von Bedeutung?

ja nein

INT4

Wäre eine Notizblockfunktion von Bedeutung?

ja

nein

INT5

5. Fragen zum Lernvorgang mit diesem Programm

Im folgenden bitten wir Sie das VDE-Training zu bewerten.

WE2

- Wie bewerten Sie den Schwierigkeitsgrad ...

sehr schwierig angemessen sehr einfach

WE2a

- ... für Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr
- ... für Auszubildende im 2. Ausbildungsjahr
- ... für Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr

←-----→						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

- Wie finden Sie die Menge der Aufgaben im VDE-Training?

nicht umfangreich genug angemessen zu umfangreich

WE2b

←-----→						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

- Sind die Fragen verständlich gewesen?

schwer verständlich ok Gut verständlich

WE2c

←-----→						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

Wie würden Sie den Lernerfolg bei den Auszubildenden einschätzen?

ganz schlecht eher mittelmäßig sehr hoch

WE3

←-----→						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

Wie schätzen Sie deren Vorkenntnisse zum Thema „Elektrische Schutzmaßnahmen“ ein?

WE4

- Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr
- Auszubildende im 2. Ausbildungsjahr
- Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr

<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
-3	-2	-1	0	1	2	3

Haben Sie fachliche Fehler festgestellt? Wenn ja, welche?

.....
.....
.....

Für welche weiteren Themenkreise würden Sie ein entsprechendes Lernprogramm begrüßen?

.....
.....
.....

Welche Aspekte sprechen nach Ihrer Auffassung dafür, ein Thema auf diese Weise zu vermitteln?

- Motivation der Auszubildenden steigt
- Defizite im Bereich des schriftlichen Ausbildungsmaterials werden ausgeglichen
- Lernfähigkeit der Auszubildenden wird gestärkt
- Informationsaustausch zwischen den Auszubildenden wird gefördert
- Vor- und Nachbereitungszeit für den Lehrer / Ausbilder ist geringer
- _____
- _____
- _____
- _____

Platz für weitere Notizen, Anregungen und Wünsche.

Vielen Dank für Ihre Mühe!

**Interview-Leitfaden für die Auszubildenden für die Evaluation des Lern-Programms
„Elektrische Schutzmaßnahmen“**

Interviewer:	Datum:
Referenz Nummer:	Ort:

Vers. 4

Fragen zur Person

Welchen Beruf streben Sie an? i-1

Ist der Beruf Ihr angestrebtes und gewünschtes Berufsziel? i-2

In welchem Ausbildungsjahr befinden Sie sich? i-3

Allgemeine Fragen und Fragen zur Computernutzung

Wie ist Ihre **Vorerfahrung mit Lernprogrammen** und Computern im **allgemeinen**? i-4

Zusatzfrage: War die CD-ROM "Elektrische Schutzmaßnahmen" die erste Lern-CD-ROM?

Allgemeine Fragen zum Programm und zur Bedienung

Wie haben Sie das Programm **bekommen**? i-5

Zusatzfrage: **Rolle des Ausbilders** dabei, gab es eine Erläuterung zur Nutzung des Programms vom Ausbilder?

Wie haben Sie das Programm durchgearbeitet? Haben Sie das Programm in einem Zug durchgearbeitet? i-6

Wie hat Ihnen das Programm **im allgemeinen gefallen**? i-7

Finden Sie die **Darstellung** der Inhalte **abwechslungsreich** ? i-8

An **welche Programminhalte** erinnern Sie sich **besonders**? i-9

An **welches Kapitel** erinnern sie sich **besonders** und warum? i-10
(z.B. das Kapitel mit Video, das Einführungskapitel)

[Tischvorlage: grafische Inhaltsübersicht]

Hat Sie der **Einstieg** (der Vorspann) und die Anmeldung mit dem Paßwort **gestoert**? i-11

[Tischvorlage: Vorspann- und Paßwort-Screen]

Fragen zur Inhaltspräsentation und Grafiken

Haben Sie irgendwelche **Probleme mit dem Kommentartext** gesprochen von der Frauenstimme? i-11

Zusatzfrage 1: Wussten Sie immer, **wann** die gesprochenen Kommentare **beendet** waren?

Zusatzfrage 2: Haben Sie die **Kommentarwiederholung genutzt**, warum ja/nein?

Fanden Sie die **Grafiken verständlich und hilfreich** ? Wenn nein, warum nicht? i-12

[Tischvorlage: einige Beispiele der Grafiken]

Fragen zur Bedienoberfläche und Programmaufbau

Ist es fuer Sie **wichtig, den Aufbau zu kennen** und zu wissen, an welcher Stelle Sie sich befinden? i-13

Zusatzfrage: Haben Sie die **Inhaltsuebersicht genutzt**, warum nicht?

[Tischvorlage: Bild der grafischen Inhaltsübersicht]

Hat es Sie gestoert, daß es keine **Angaben** gab, wie lange man **zum bearbeiten des Programms** und vor allem **der einzelnen Kapitel** braucht? i-14

Haben Sie die **Zurück-Taste** öfters benutzt und waren Sie mit der Funktion **zufrieden**? i-15

[Tischvorlage: Abbildung des gesamten Bildschirms mit der Steuerkonsole]

Kamen Sie sofort zurecht mit den **Funktionen im Stromulas Mantel**? i-16

Zusatzfrage: Hätten Sie sich eine Erläuterung dieser Funktionen gewünscht?

[Tischvorlage: Bild mit Stromulas Mantel]

Fragen zu Stromula und Spielelementen

Wie fanden Sie **Stromula und seine Funktion** im Programm im allgemeinen? i-17
Nachfrage: Was hat Ihnen an Stromula gefallen und was nicht?

Gab es **besondere Stellen im Programm, wo** Ihnen in besonderer Weise Stromula oder **Stromulas Kommentare aufgefallen sind** (z.B. im VDE-Training)? i-18

Zusatzfrage: Soll die Figur weg oder sollte diese nur verändert werden (Sprache, Reaktionsweise)?

Fragen zu den Videos

Wie finden Sie die **Videsequenzen** im Programm? i-19

Zusatzfrage: Was war bei den Videos **besonders interessant**?

Entsprechen die gezeigten **Situationen in den Videos** Ihre Erfahrungen aus der **Praxis**? Welche konkreten Beispiele denn dabei? i-20

[Tischvorlage: Bilder der Videosequenzen]

War die **Menge an Videos** (der realen Beispiele) ausreichend? i-21

Wissenserwerb, Lernumgebung und Motivation

Wie stehen Sie **persönlich zum VDE-Trainigsteil**? i-22

Welche Art von **Aufgaben, Fragen im VDE-Training** hätten Sie sich noch **gewünscht**? i-23

Hätten Sie sich **mehr Zwischenfragen oder Aufgaben innerhalb der Lernshows** gewünscht, besonders bei langen Kapiteln? i-24

Wie haben Sie sich **nach der Durcharbeitung** des Programms **gefühlt**? i-25

Zusatzfrage1: War es anstrengend, oder haben Sie das **Gefühl** gehabt, das Programm **entspannt durcharbeiten** zu können?

Zusatzfrage 2: Kam Ihnen die **Durcharbeitung** des Programms **lange** vor?

Haben Sie nach der Durcharbeitung des Programms das **Gefühl** gehabt, **etwas gelernt zu haben**? i-26
Wodurch entstand dieses Gefühl?

Hat Ihnen das **Programm was gebracht**? i-27
Zusatz: Konnten Sie **das Gelernte** auch **im Arbeitsalltag umsetzen**?

Wo liegen die **Vorteile beim Lernen mit dieser CD-ROM** im Vergleich zum herkömmlichen i-28
Lernen?

Zusatzfrage: Was gefaellt Ihnen hier besser, was finden Sie beim herkoemmlichen Lernen besser?
Ist das Programm eine gute Ergänzungsfunktion zum Unterricht?

Haben Sie **mit Ihrem Ausbilder** über die Inhalte des Programms **gesprachen**? i-29

Wenn ja, vorher oder nachher?

Wenn nein, Hätten Sie sich eine Einführung gewünscht?

War es notwendig, daß der Ausbilder zu dem Programm etwas gesagt hat?

Allgemeine Abschlußfragen und Wünsche

Hätten Sie sich gerne **Begleitmaterial zur CD-ROM** und im allgemeinen zu dem Themenkomplex i-30
gewünscht? Wenn ja, welche Art von Begleitmaterial und weshalb (Buch, Übungsheft)?

Ist für Sie das **Thema** der „Elektrischen Schutzmaßnahmen“ nach Bearbeitung der CD-ROM i-31
interessanter geworden oder **sind Sie** auf das Thema **aufmerksamer** geworden?. Wenn ja,
wodurch wurde es hauptsächlich verursacht?

(~~Hat Sie die CD-ROM **angeregt**, sich noch **weiter** mit dem Thema der Elektrischen Schutzmaßnahmen **zu beschäftigen**?~~) i-32

Was wäre ihrer Meinung nach bei einer neuen Version dieses Lernprogramms wichtig? i-33

Nachdem wir über alle Themen bezogen auf diese CD-ROM gesprochen haben, möchten wir Sie abschließend fragen was war für Sie: i-34

- besonders **neu** an dieser Art von Lernen ?

- besonders **wichtig** ?

- besonders **interessant** an dieser CD-ROM?

Gibt es eine Frage, die wir Ihnen hier nicht gestellt haben, die Sie aber beschäftigt, oder Sie etwas zu dem Programm noch sagen, bemerken möchten? i-36

Vielen Dank für das Gespräch.

Interview-Leitfaden für die Ausbilder für die Evaluation des Lern-Programms „Elektrische Schutzmaßnahmen“

Interviewer:	Datum:
Referenz Nummer:	Ort:

Vers. 4

Demografische Daten

1. Wie lange sind Sie als Ausbilder tätig?
2. Mit wievielen Auszubildenden arbeiten Sie?
3. Art des Betriebes?

Eigene Erfahrungen mit Computer

4. Nutzen Sie zuhause und in der Arbeit oft einen Computer ?
5. Kennen Sie Computer Based Training Programme und haben Sie solche Programme im Unterricht bereits eingesetzt?

Allgemeine Fragen zum Programm

6. Wie hat Ihnen das Programm im allgemeinen gefallen?
7. Gab es Stellen im Programm, die Ihnen besonders gefallen haben?
8. Wie fanden Sie die Figur von Stromula?
9. Fanden Sie, daß die Videos Realität entsprechend waren?
10. Wie fanden Sie die Aufgaben im VDE-Training?

Fragen zum Einsatzrahmen der CD-ROM „Elektrische Schutzmaßnahmen“

11. Wie haben Sie die CD-ROM in der Ausbildung angekündigt, eingeführt ?
12. Paßte es zufällig, daß die CD-ROM im Rahmen einer VDE-0100-Ausbildung eingesetzt wurde ?
13. Wie haben Sie die CD-ROM in den Unterricht integriert?
14. Haben Sie das Programm vor dem Einsatz im Unterricht gesehen?
15. Haben Sie sich auf den Unterricht, wo der Einsatz der CD-ROM stattfand, extra vorbereitet?
16. Konnten die Azubis den Zeitpunkt der Durcharbeitung der CD-ROM und die Bearbeitungsdauer selbst bestimmen?
17. Haben Sie sich mit den Azubis über das Programm - während und nach der Bearbeitung - unterhalten?
18. Konnten Sie beobachten, daß die Azubis während der Bearbeitung des Programms sich über das Programm unterhalten? Wenn ja, worüber wurde meistens gesprochen?

19. Konnten die Azubis das Programm nach Hause mitnehmen? Wenn ja, war der Wunsch stark bei den Azubis, das Programm mitnehmen zu dürfen? Wollten die Azubis die CD-ROM behalten ?
20. Haben die Azubis nach der Durcharbeitung der CD-ROM irgendwann später selbst nach dem Programm gefragt oder sich auf das Programm berufen?
21. Haben sich die Azubis irgendwelche Begleitmaterialien oder andere Informationen, oder weitere Aktionen zusätzlich zu der CD-ROM zwecks Vertiefung gewünscht? Wenn ja, welche?
22. Könnten Sie sich vorstellen nach der Bearbeitung der CD-ROM in Ihren späteren Unterrichtseinheiten einen Bezug zu der CD-ROM herzustellen?
23. Könnten Sie sich vorstellen, diese CD-ROM gezielt (kapitelweise) im Unterricht einzusetzen?
24. Konnten Sie bei den Schülern nach dem Unterricht mit dem Einsatz der CD-ROM eine Steigerung des Interesses für den Bereich der Elektrische Schutzmaßnahmen oder der Beachtung dieser Maßnahmen feststellen?
25. Was meinen Sie, haben die Auszubildenden wirklich etwas gelernt? Wenn ja, woran konnten Sie den Lernzuwachs merken?
26. Welche Hilfestellung hat diese CD-ROM für Ihren Unterricht?

Audiotexte „Elektrische Schutzmaßnahmen“ – Stromula – Modifiziert nach der Evaluation

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
4200 Über-sicht	04200_01	Stromula: Du befindest Dich kurz vor dem Menü, darum blinkt dieses Feld auch. Mit einem Klick oder mit irgendeinem Tastendruck geht's weiter.
4500 Menü	04500_01	Stromula: Beim ersten Durchgang beginnst Du immer mit dem ersten Modul. Später kannst Du dann hier das gewünschte Kapitel aussuchen.
	04500_02	Was habe ich gerade gesagt? - Diese Module sind noch gesperrt. <u>Neu: Nein, das geht noch nicht. Diese Module sind noch gesperrt.</u>
	04500a03	Ach, bevor ich es vergesse. Denk' daran: die Hilfeseite bekommst Du immer mit dem rechten Mausklick.
	4500_03b	Ach, bevor ich es vergesse. Denk' daran: die Hilfeseite bekommst Du immer mit Control und Mausklick.
	04500a3a	Und mit der Tab-Taste auf Deiner Tastatur erhältst Du die vielen Orientierungsinfos.
	04500a4a	Nun aber genug geredet. Jetzt geht's los.
5500 Ende	04500a05	Die Nummerierung der Module und ihrer Kapitel hat aber natürlich einen Sinn. Besser ist es also, wenn Du die Reihenfolge einhältst.
	05500_01	Stromula: Gratuliere. Du hast Dir alle Programmteile angesehen, alle Trainingsteile bearbeitet und bist ... fertig.
	05500_03	Stromula: Aber natürlich nur, wenn Du einen Drucker angeschlossen hast und der Drucker auch eingeschaltet ist. Und zum Schluß noch ein Lob: Warst'n klasse Gegner. <u>Neu: Aber natürlich nur, wenn du einen Drucker angeschlossen hast und der Drucker auch eingeschaltet ist. Und zum Schluß noch ein Lob: Hast prima mitgemacht.</u>
10000 Modul1	10000a02	Stromula: "Eihhh, moment `mal. Wer bist Du denn?"
	10000a04	Stromula: "Eine super Idee. Dann mach mal weiter."
10000	10000a08	Stromula: "Na, dann mal los."
10010	10010a04	Stromula: "Und? Wo willst Du hin? Klicke auf den entsprechenden Button."
11000 Kapitel 1.1	11000a06	Stromula: "Man, was es so alles gibt. Hört sich ja alles ziemlich wichtig an. Na, dann leg' mal los."
11010	11010a01	Stromula: Hier gibt es für Dich kein Puzzleteil mehr zu holen. Diesen Trainingsteil hast Du schon abgearbeitet. BIBB <u>Neu: Hier gibt es für dich keinen Puzzlestein mehr zu holen. Diesen Trainingsteil hast du schon abgearbeitet, aber es ist eine gute Idee, ihn mal zu wiederholen.</u>
11115	11115a04	Stromula: Klick `mal auf die Formelabkürzungen. Dann bekommst Du weitere Infos dazu angezeigt.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
11130	11130_01	Stromula: "Da tut sich nicht viel für mich. Nicht einmal ein Tropfen auf den heißen Stein!"
11135	11135_01	Stromula: "Das reicht mir gerade mal eben so zum Überleben!"
11140	11140_01	Stromula: "Den Bereich würde ich nur nach einem kräftigen Blitzschlag verschmähen." BIBB <u>Neu: Den Bereich würde ich nicht verschmähen, du solltest ihn meiden.</u>
11145	11145_01	Stromula: "Ab jetzt wird's für mich erst richtig schmackhaft!" BIBB <u>neu: Jetzt wird es für mich richtig gut und für dich sehr gefährlich.</u>
11210 Kapitel 1.1 VDE- Training	12010_02	Stromula: "Ich wünsche Dir, daß du diese Auswirkungen nie zu spüren bekommst."
	12010_03	Stromula: "Oh – Oh – mindestens ein Fehlklick! – Try it again!. – Erst Frage und Infos genau lesen – und dann Klicken!" <u>neu: Oh, mindestens ein Fehlklick. Vielleicht hörst Du Dir die Frage nochmal an und dann ein neuer Versuch.</u>
11220	11220a02	Stromula: Da ist was verkehrt.
	11220a03	Stromula: Läßt Du nun ein Dollar rollen, kannst Du Dir die Hilfe hollen.
	11220a04	Stromula: Richtig! So soll `s sein!
	11220a05	Stromula: Prima, weiter so.
	11220a06	Stromula: Sagenhaft, und weiter geht's.
	11220a07	Stromula: Ja, ja, das ist nicht richtig.
	11220a08	Stromula: Nein, suche bitte einen anderen Bereich!
	11220a09	Stromula: Wow.
	11220a10	Stromula: Nö! Voll Daneben! <u>Neu: Nö, richtig in die Kästchen.</u> BIBB
	12020_02	Stromula: Alles gut abgelegt.
	12020_03	Stromula: Mindestens eine liegt verkehrt. Schau in die Infos und versuch's nochmal. BIBB - OK <u>Neu: Mindestens eine liegt verkehrt. Schau doch mal in die Infos und versuch's nochmal.</u>
	11240a05	Stromula: Das war wohl nix. Du hast alle Dollars verbraten. Also, zurück in die Lern-Show und diesmal besser aufpassen. BIBB <u>Neu: Jetzt sind alle Dollars verbraucht und leider nicht alle Aufgaben gelöst. Das heißt für uns: Zurück in die Lernshow.</u>
11230	12030_02	Stromula: "Ja, so gibt's eine richtige Kette."
	12030_03	Stromula: "Da ist noch ein Knoten in der Rettungskette - Vielleicht kriegst Du beim nächsten Anlauf die Kurve mit Infos."

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
11240	12100_01	Stromula: (betreten) "Du warst zu gut für mich - nun muß ich energielos schlafen gehen." <u>Neu: Hey, du warst verdammt gut. Aber beim nächsten Mal kriege ich bestimmt ein paar Dollars, wetten.</u>
	12100_02	Stromula: (grinsend) "Die paar Moneten reichen grade mal so. - Aber besser als gar nix!"
	12100_03	<u>neu: Die paar Dollars reichen mir grade so, du warst richtig gut.</u>
	12100_04	Stromula: (strahlend) "Talerchen - ich liebe euch! - Du warst ganz schön großzügig zu mir." BIBB <u>Neu: Na super, jetzt sind wir beide zufrieden. Du hast die Puzzlesteine und ich die Dollars.</u> <u>Oder:</u> <u>Jetzt bin ich ganz schön reich, aber ich gehe trotzdem mit dir in die Lernshow zurück. Let's try it again.</u> Stromula: (gähnt): "Ich zieh mich jetzt zurück - Du darfst weitermachen - bis demnächst!"
12000 Kapitel 1.2	12000a07	Stromula: Man (genervt langgezogen), was denn noch alles??
	12000a09	Stromula: "Na, jetzt hagelt es bestimmt viele, viele langweilige Erklärungen. Aber, keine Sorge. Du wirst schon nicht einschlafen. Dafür werde ich sorgen.
12100	12100a06	Stromula: Hah, ich weiß wofür das T bei U_T und I_T steht. T wie englisch "Touch". (Singsang:) Touch me...
12125	12125a04	Stromula: Und wo geht es jetzt hin? Oh, klasse, zu den Berührungen. `Mal direkt, `mal indirekt...
12135	11306_01	Stromula: "Das ist so richtig was für's Herz!"
12140	11307_01	Stromula: "So etwas mag ich besonders!"
12145	11309_01	Stromula: "Solche spannungsgeladenen Teile liebe ich besonders!"
12150	12150a09	Stromula: Keine Sorge. Wir sind bald durch. Erst wird noch schutzgeartet und dann noch schutzgeklasst..., oder so ähnlich??
	12180a08	Stromula: Eh, nun verstehe ich auch, warum das Lernprogramm so aufgebaut ist, wie es aufgebaut ist. Denn so wie dieses Schema aussieht, ist auch das Lernprogramm gegliedert. Drück´doch die Tab-Taste. Dann siehst Du, daß die Übersichtsseite genau so aufgebaut ist.
12200 Kapitel 1.2 VDE- Training	12200a01	Stromula: Es wird wieder gepuzzelt.
	12200a02	Stromula: Na, hast Du auch alles verstanden? Jetzt wird nämlich trainiert.
	12005_02	Stromula: Das Teil ist gesetzt. Weiter geht's mit dem nächsten.

12210	12050_02	Stromula: "Okay - so ist´s richtig!"
	12050_03	Stromula: "Im Raten bis Du nicht schlecht! - Was hältst Du von Infos? - Und dann auf ein Neues!" BIBB
	12050_04	<u><i>neu: Na, versuchst du zu raten? Was hältst du von Infos? Und dann auf ein Neues.</i></u> Stromula: "Ohne Dollars - keine Infos! - Nur noch Lernen hilft Dir weiter. Ein Klick und Du bist an der richtigen Stelle im Lernprogramm." BIBB - ? <u><i>Neu: Ohne Dollars keine Infos. Nur Wiederholen hilft hier weiter. Ein Klick und du bist an der richtigen Stelle im Lernprogramm.</i></u>

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
12220	12040_02	Stromula: "Die Spannungen - so ist's Okay."
	12040_03	Stromula: "Eine war mindestens falsch. Mit den Infos klappt's jetzt besser ."
	12040_04	<u>neu: Eine war mindestens falsch, mit Infos klappt's vielleicht besser.</u> Stromula: "Du hast keine Dollars mehr! - Jetzt hilft nur noch das Lernprogramm! - Mit einem Klick führe ich Dich an die richtige Stelle."
12230	12060_02	Stromula: "Gut - Nur ein Stromula freut sich über einen Körperschluß.."
	12060_03	Stromula: "Infos - wo seid ihr? - Ein Klick und Du bekommst sie. - Versuch es bitte noch einmal."
12240	12240a01	Stromula: (betreten) "Wieder keine Dollars. Aber warte nur. Beim nächsten Mal kriege ich Dich beziehungsweise Deine Kohle."
	12240a02	Stromula: (grinsend) "Kleinvieh macht auch Mist! - Ein paar Dollar mehr könntest Du beim nächsten Training aber schon mal springen lassen." BIBB
	12240a03	<u>Neu: Kleinvieh macht auch Mist, aber beim nächsten Training kannst du dir ruhig mehr Infos bei mir kaufen.</u>
	12240a04	Stromula: (strahlend) "Man, so viele Dollars- klasse." <u>Neu: Soviele Dollars, Klasse für meine Kasse.</u> Stromula: (normal): "Na, dann weiter, weiter. Auf geht's! "
20000 Modul 2	20000_03	Stromula: Die gibt's jetzt gleich im Kapitel 2.1.
	20000_05	Stromula: ... Kapitel 2.2., gell?
20010	20010_01	Stromi: Kapitel 2.1 "Schutz durch Isolierung" oder Kapitel 2.2 "Schutz durch Abdeckung und Umhüllung" _ gefällig? nochmal
	20010_02	Stromi: Klick doch mal an!
	20010_03	Stromi: Und jetzt zu Kapitel 2.2 "Abdeckung und Umhüllung".
21000 Kapitel 2.1	21000_05	Stromi: Das hört sich ja stark an. Na dann mal los!
21115	21115_04	Stromi: Das sehen wir uns noch genauer an!
21120	21120_04	Stromi: Und wovor so ein Mantel schützt, das kommt jetzt!
21125	21125_10	Stromi: So, das war's schon mal wieder. Zu den Übungen geht es weiter mit einem Klick!
21210 kapitel 2.1 VDE- Training	21210_04	Stromi: Verklickst! Auf eine Isolierschicht zielen.
	21210_05	Stromi: Nö, das ist nicht die Basisolierung. Noch ein Versuch oder Infos holen?
	21210_06	Stromi: Jaawollll.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
21220	21220_02	Stromi: Auf die Isolierung ziehen, nicht zugehört oder was? <u>Neu: Du mußt auf die Isolierung ziehen, nächster Versuch.</u>
	21220_03	Stromi: Da stimmt noch was nicht. Nochmal bitte...
	21220_04	Stromi: Gut gezogen. Weiter geht`s.
21230	21230_02	Stromi: Immer diese wilde Klickerei. <i>Blind, oder was?</i>
	21230_03	Stromi: Irgendwas ist hier noch faul. Na, da ist wohl ein Dollar fällig. BIBB - ?
	21230_04	<u>Neu: Irgendwas ist hier noch faul. Willst du nicht einen Dollar opfern?</u> Stromi: Gar nicht so übel !(respektvoller Unterton).
22000 Kapitel 2.2	22000_07	Stromi: Uijuijui... ??
22130	22130_01	Stromi: Na, kannst Du Dich an die IP-Schutzarten-Sache im Modul 1 erinnern? Hier bekommst Du eine kleine Wiederholung.
22135	22135_05	Stromi: Und nun nochmal eine Übersicht...
22145	22145_04	Stromi: Den Zusatzschutz durch die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung kannst Du Dir im Kapitel 3.2 ganz genau ansehen.
22200 Kapitel 2.2 VDE- Traning	22200_01	Stromula: Na, das Kapitel war ja kurz und schmerzlos. Also dann, auf lockeres puzzeln. <u>Neu: Na, das Kapitel war ja kurz und schmerzlos. Also dann, losgepuzzlt.</u>
22210	22210_02	Stromi: Anklicken, festhalten und zum Topf ziehen.
	22210_03	Stromi: Du mußt die Ziffern anklicken.
	22210_04	Stromi: Falsch getopft. Neues Spiel, neues Glück.
	22210_05	Stromi: Aschenbrödel hätte ihre wahre Freude an Dir gehabt. Weiter geht`s mit dem nächsten Puzzleteil. BIBB <u>Neu: Richtig, ich bin begeistert. Weiter geht es mit dem nächsten Puzzleteil.</u>
22220	22220_02	Stromi: Es reicht schon ein Maßfeld zu treffen.
	22220_03	Stromi: Was`n das für`n Maß? Nee, nee, nocheinmal bitte. BIBB <u>Neu: Das war das falsche Maß.</u> Versuch`s nochmal.
	22220_04	Stromi: Jo, genau richtig.

22230	22230_02	Stromi: Bitte direkt rechts neben den Bilder ablegen.	
	22230_03	Stromi: Du kannst nur die Kennziffern verschieben.	
	22230_04	Stromi: Nicht raten. Hol' Dir lieber Infos. <u>Neu: Falls du's nicht genau weißt, hol' dir Infos.</u>	BIBB
	22230_05	Stromi: Perfekt.	
30000 Modul 3	30000_09	Stromula: Nach einem Klick geht's los.	
30010	30010_03	Stromula: Na, wo willst Du hin?	

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
31000 Kapitel 3.1	31000_04	Stromula: Na, so kurz und knapp, wie sich das anhört, wird das Ganze aber bestimmt nicht. <u>Neu: Na, so kurz und knapp, wie sich das anhört, ist das Kapitel aber nicht.</u>
	31105	Stromi: Na, hast Du gut aufgepaßt?
31105	31105_02	Stromi: Was sollen die Azubis tun?
	31105_03	Stromi: Klicke einfach die richtigen Aussagen an!
	31105_04	Stromi: Und wenn Du fertig bist, geht's weiter mit <u>der WEITER-Taste</u> .
	31106	Stromi: Richtig sind nur die gekennzeichneten Aussagen.
31106	31106_02	Stromi: Über Fehlerstrom-Schutzschalter erfährst Du erst etwas im Kapitel 3.2.
	31106_03	Stromi: Pause machen ist schon wichtig, gehört aber nicht zum Auftrag.
	31106_04	Stromi: Das war ja schon ganz prima.
	31106_05	Stromi: Dann sehen wir doch gleich mal, wie es mit unseren Kollegen weitergeht.
	31110	Video-Kommentar Stromula: "Immer am Schleifenwiderstand entlang, immer am Schleifenwiderstand entlang." (Tonfall: "Immer an der Wand lang.....immer...")
31115	31115_00 Stromula: Immer weiter auf die Leiter... klicken.	
31127	31127_01	Stromi: Diese Ausgleichsache sollten wir noch ein bißchen festhalten.
	31127_02	Stromi: Was meinst Du, welche Aussagen richtig sind?
	31127_03	Stromi: Klick Dich da mal durch! BIBB <u>Neu: Klick sie an.</u>
31128	31128_01	Stromi: Die richtigen Aussagen sind wieder entsprechend gekennzeichnet.
	31128_03	Stromi: Der Leiter muß nicht aus Kupfer sein.
	31128_04	Stromi: Das war nicht von schlechten Eltern. BIBB - OK <u>Neu: Das war ja nicht schlecht.</u>
	31128_05	Stromi: Und jetzt sollten wir mal wieder nach den Film-Azubis sehen. Film ab!

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
31135	31135_01	Stromi: Keine Panik! Spannungsfreiheit feststellen kommt noch!
	31135_02	Stromi: Das war aber doch noch nicht alles, oder?
	31135_03	Stromi: Bis jetzt haben wir nur die ersten zwei Sicherheitsregeln gesehen. Die übrigen findest Du hier auf dieser Übersicht.
	31135_04	Stromi: Auf Erden und Kurzschließen hätte ich mich <u>persönlich</u> sehr gefreut. Die Regel wird nämlich erst in Anlagen über 1000 Volt angewendet.
	31135_05	Stromi: Nähere Infos erhältst Du in Kapitel 3.2.
	31135_06	Stromi: Jetzt kann 's weitergehen, mit den Überstromschutzeinrichtungen.
31160	31160_01	Stromi: Jetzt kommts dicke! Du kriegst jetzt Infos zu...:
	31160_02	Stromi: Abschaltzeiten
	31160_03	Stromi: Betriebsklassen
	31160_04	Stromi: Selektivität
31170	31170_01	Stromula: Nun mal langsam, da waren doch noch andere Überstromschutzeinrichtungen zu sehen.
	31170_02	Stromula: Gleich zu Anfang der dicke Schalter und dann der kleine Blaue.
	31170_03	Stromula: Los erklär mir das mal.
31171	31171_00	Stromula: Du hast ja recht, dann behandeln wir eben erst mal den Leistungsschalter.
	31171_07	Stromula: "Puh, sonst noch was?"
31175	31175_01	Stromi.: Nach so viel Überstrom gibt es jetzt wieder ein Filmchen.
31177 (geändert)	31177_01	Stromi: Da legst di nieder!
	31177_02	Stromi: Bitte die Verlegearten anklicken.
	31177_03	Stromi: Weitere Verlegearten werden hier nicht behandelt.
31182 (geändert)	31182_04	Stromi: Und nun weiter im Text, die Leitung anklemmen und die Leitungsschutzschalter installieren.
31184	31184_03	Stromi: Nicht ins Leere klicken.
	31184_04	Stromi: Ein Klick auf den Leitungsschutzschalter und Du bekommst weitere Erklärungen.

Num- mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
31186	31186_01	Stromi: Damit eine Beschriftung erscheint, klicke bitte die Symbole oder Datenfelder an.
	31186_02	Stromi: Daneben!
	31186_03	Stromi: Es geht erst weiter, wenn Du alles abgearbeitet hast.
31187	31187_01	Stromi: Bitte einen Buchstaben anklicken.
	31187_02	Stromi: Um eine Erklärung zu den einzelnen Auslösecharakteristiken zu bekommen, bitte die Buchstaben anklicken.
	31187_03	Stromi: Erst wenn alles erledigt ist, geht es weiter.
31189	31189_01	Stromi: Huch, das war ne ganze Latte! Nich?
	31189_02	Stromi: Da solltest Du Dir ne kleine Wiederholung gönnen.
	31189_03	Stromi: Ich zeige Dir einige Begriffe und Du klickst die Überstromschutzeinrichtung an, die dazu paßt.
	31189_04	Stromi: Und los geht's!
	31189_05	Stromi: Luog a mal! (schweizer Dialekt!) (neu: Bayrisch)
	31189_06	Stromi: Hier kommt der erste Begriff!
	31189_07	Stromi: Das ist leider nicht richtig!
	31189_08	Stromi: Schau Dir jetzt die richtige Lösung an!
	31189_09	Stromi: Super!
	31189_10	Stromi: Jou!
	31189_11	Stromi: Richtig!
	31189_12	Stromi: Klasse!
	31189_13	Stromi: Genial!
	31189_14	Stromi: Nee!
	31189_15	Stromi: Nöö!

31200 Kapitel 3.1 VDE- Traning	31200_01	Stromula: Puhh, ganz schöner Hammer dieses Kapitel. Nach so vielen Infos gibt es jetzt ersteinmal Puzzleteile.
	311200_02	Stromula: Natürlich nur, wenn Du aufgepaßt hast. Ansonsten hagelt es für mich Dollars und Du landest wieder in der Lern-Show. (hämisches Lachen) <u>neu: Natürlich nur, wenn du aufgepaßt hast. Ansonsten kannst du dir Infos mit den Dollars kaufen, wenn die alle sind, gehen wir zurück in die Lernshow.</u>

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
31210	31210_01	Stromi: Über sieben Felder mußt Du gehen, siebenmal der Maus den Schwanz verdrehn. BIBB - OK <u>Neu: Na, dann los! Ich bin gespannt, ob du dir sieben richtigen findest.</u>
	31210_02	Stromi: Zielwasser trinken!
	31210_03	Stromi: Mit einem zweiten Klick geht es zurück.
	31210_04	Stromi: Das reicht, es sind sieben Felder aktiv. Klicke bitte auf FERTIG oder ist noch was falsch?
	31210_05	Stromi: Ohh, ohh, mindestens ein Fehlklick. Try it again.
31220	31220_02	Stromi: Erst die Frage richtig lesen und dann die Auswahl treffen.
	31220_03	Stromi: Besser zielen!
	31220_04	Stromi: Noch kannst Du wählen oder bist du schon fertig? Mit einem Klick auf FERTIG kommst Du zur nächsten Frage.
31230	31230_02	Stromi: Und wenn Du Deine Meinung änderst, einfach noch einmal anklicken...
	31230_03	Stromi: ...und zuletzt auf FERTIG.
31240	31240_04	Stromi: Alle Fünfe und dann auf FERTIG.
	31240_05	Stromi: Daneben!
31250	31250_03	Stromi: Ein Klick ins leere Kennlinienfeld holt den Buchstaben zurück.
	31250_04	Stromi: Wenn alles stimmt auf das FERTIG- Feld klicken.
	31250_05	Stromi: Die Buchstaben anklicken und auf die Textfelder ziehen. Mit Klick ablegen.
31260	31260_02	Stromi: ... und zwar durch einen Klick auf den richtigen Wert!
	31260_03	Stromi: Das war daneben!
	31260_04	Stromi: Du kannst Dich solange noch anders entscheiden, bis Du auf FERTIG klickst.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
31270	31270_01	Stromula: Wow, soviele Dollars habe ich jetzt. Aber Du keine mehr. Tja, schade eigentlich. Also zurück in die Lern-Show und gut aufpassen.
	31270_02	Stromula (betreten) "Hmhh, Du gönnst mir auch gar nix. Meeehrrrr Dollars!!!!"
	31270_03	<u>neu: Hmhh, du gönnst mir wohl keine Dollars mehr, behältst alle für dich.</u> Stromula: (traurig) "Ich wär` so gerne Millionär ...!" (Singsang wie Lied von den "Prinzen")
	31270_04	Stromula: (strahlend) "Ja, mit sovielen Dollars läßt es sich leben. Du bist ja sooo guut zu mir." BIBB
	31270_05	<u>Neu: Ja, mit sovielen Dollars kann ich gut leben. Ich hoffe, die Infos haben dir was gebracht.</u> Stromula: (normal): "Dann ma n weiter im Programm. Bis später."
32000 Kapitel 3.2	32000a00	Stromula: Und? Was bekommt man in diesem Kapitel alles zu sehen?
	32000a06	Stromula: Nun aber sicherlich ausführlicher, als bei den Überstromschutzeinrichtungen.
	32000a10	Stromula: Und los geht`s.
32131	32131_01	Stromula: "Was sind denn das für Teile? Ich glaube, da solltest Du Dir weitere Infos besorgen. Klick' sie einfach an!"
	32131_02	Stromula: "Gut gezielt ist halb getroffen. Versuch's nochmal!"
	32131_03	Stromula: "Ist Dir der Strom ausgegangen? Versuch's bitte nochmal!" BIBB
	32131_04	<u>neu: Was ist los, wirst du müde. Versuch's bitte nochmal.</u> Stromula "Hast Du schon alle angeklickt?"
32132	32132_01	Stromula: "Was bedeutet denn das ganze Zeug, das da draufsteht? Das solltest Du Dir genauer ansehen. Klickediklick!"
	32132_02	Stromula: "Daneben ist auch vorbei. Try it again, wie der Franzose zu sagen pflegt."
	32132_03	Stromula: "Als Wilhelm Tell wärst Du schon kinderlos. Jetzt ist treffen angesagt!" BIBB
	32132_04	<u>neu: Hier ist Treffen angesagt, bitte noch mal.</u> Stromula: "Das waren noch nicht alle Symbole."

32141	32141_01	Stromula: "Außer Messen nix gewesen. Du kannst sicherlich besser messen als ich dichten. Aber auch das Handwerkszeug dazu, die Meßgeräte, die mußt Du kennen. Durch das Anklicken erhältst Du weitere Infos."
	32141_02	Stromula: "Fast! Ein bißchen Zielwasser gefällig?" BIBB <u>neu: Fast getroffen. Besser zielen, bitte.</u>
	32141_03	Stromula: "Daneben! Versuch's nochmal!"
	32141_04	Stromula: "Du solltest Dir wirklich alle Meßgeräte ansehen."

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
32151	32151_01	Stromula: "Zu jeder Zeit viel Sicherheit! Okay, okay, ich höre ja schon auf- <u>mit der Dichterei</u> mit der Dichterei . Aber die fünf Sicherheitsregeln bekommst Du hier nochmal ausführlicher erklärt.
	32151_1a	Stromula: "Klicke einfach die Symbole an!"
	32151_02	Stromula: "Ich glaube, da hast Du Dich verlickt."
	32151_03	Stromula: "Vorbei! Versuche es 'mal mit einem Symbol!"
	32151_04	Stromula: "So richtig sicher wird's nur mit allen fünf Regeln. Nur dann geht's weiter!"
32161	32161_01	Stromula: "Na, hast Du das mit den Netzen gut drauf? Wenn nicht, hol Dir mehr Infos! Einfach anklicken."
	32161_02	Stromula: "Da hast Du Dich aber vernetzt, äh, verlickt!"
	32161_03	Stromula: "Das war kein Netz! Neues Spiel, neues Glück."
	32161_04	Stromula: "Deine Netzsammlung ist noch nicht komplett!"
32162	32162_02	Stromula: "Klar. T wie Terra. Warum nicht E wie Erde?"
32164	32164_06	(Stromula fällt ins Wort:) Stromula: "C wie Neudeutsch: Combination. Nich?"
	32164_10	<u>Stromula: "...das Kuddelmuddle!"</u>
32171	32171_01	Stromula : "Fehlerstromschutzeinrichtung-Wie geht denn das?"
32180	Video-Kommentar	Stromula: Das ist doch schon längst kalter Kaffee. Alles Nostalgie!
32200 Kapitel 3.2 VDE- Training	32200a01	Stromula: Joooh, das war`s. Jetzt gibt es wieder VDE-mäßiges Training und Puzzleteile für die Endauswertung.!
	32200a02	Stromula: Dann streng Dich mal an."
32210	32210_02	Stromula: "Das ist kein Symbol!"
	32210_03	Stromula: "Jetzt eine Bezeichnung bitte!"
	32210_04	Stromula: "Jedes Symbol hat seine richtige Beschreibung - Okay!"
	32210_05	Stromula: "Hier stimmt was nicht! - Nochmal das Ganze!"
	32220	32220_02
32220	32220_03	Stromula: "Hier knirscht´s im Getriebe! - Das kann ins Auge gehen. - Jetzt aber richtig!" <u>neu: Hier knirscht es noch im Getriebe. Mach's nochmal, diesmal richtig.</u>
	32230	32230_09
32230	32230_10	Stromula: "Wir haben hier keine Raterunde. Weißt Du´s nicht mehr? - Kuck` mal in die Infos."

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
32240	32240_03	Stromula: "Jo - jo - nur richtig verkabelt, läuft alles so wie es sein soll."
	32240_04	Stromula: "Das ist immer noch Kabelsalat - a la Leitungsakrobat . - Statt zu raten - neu verdrahten." BIBB
	32240_05	<u>Neu: Das ist immer noch Kabelsalat. Statt zu raten - neu verdrahten, brauchst du Infos?</u> Stromula: "Die Dollars sind alle - in diesem Falle - hilft nur zurück - für neues Glück!"
32250	32250_04	Stromula: "Wie sagt man doch: Verklickt und zugenäht! Bitte zielen!"
	32250a05	Stromula: "Genau richtig systemt - oder wie man so ähnlich sagt!"
	32250_06	Stromula: "Falsch geraten - Strom verbraten!"
	32250_07	Stromula: "Es hilft nichts - die Knete ist alle - zurück zum Lernen."
32260	32260_02	Stromula: "Fünf reichen mir!"
	32260_03	Stromula: "Genau - da müssen die Zahlen hin!"
	32260_04	Stromula: "Dein Protokoll ist nicht so toll - Denk noch mal nach oder greif mir in die Tasche."
32270	32270_01	Stromula: (betreten) "Ohne Mos nix los - Das war leider eine harte Runde - für mich." BIBB
	32270_02	<u>Neu: Oh Mann, ohne Moos nix los. Brauchst du denn nie Infos?</u> Stromula: (grinsend) "Muchas grazias - Du hast mich wenigstens nicht ganz vergessen."
	32270_03	Stromula: (strahlend) "Dollar - Dollar - Dollar - Don't worry - I'm happy!"
	32270_04	Stromula: (gähnt): "Ich penn jetzt mal 'ne Runde. Und Tschüß - ich bin bald wieder da. - Viele Grüße Stromula."
40000 Modul 4	40000_04	Stromi: Und wer schützt mich vor so vielen Fachbegriffen?
40010	40010_01	Stromula: Mit Kapitel 4.1 bist Du fertig. Wie wäre es jetzt mit Kapitel 4.2 "Schutzkleinspannung"?
	40010_02	Stromula: Und zu guter Letzt: Kapitel 4.3 "Schutztrennung"
41200 Kapitel 4.1 VDE- Training	41200_01	Stromula: Money, money, money. Dann zeig` mal, daß Du die Schutzisolierung verstanden hast. Klick das erste Puzzleteil an.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
41210	41210_02	Stromi: Wo klickst Du denn hin?
	41210_03	Stromi: Auswählen und FERTIG drücken.
	41210_04	Stromi: Das war die falsche Isolierung. Versuch`s nochmal.
	41210_05	Stromi: Wow, genau richtig.
41220	41220_03	Stromi: Du mußt eine Farbkombination anklicken!
	41220_04	Stromi: Treffsicher daneben. Infos gefällig? <u>Neu: Leider daneben. Infos gefällig?</u>
	41220_05	Stromi: Der Kandidat erhält 100 Punkte. Weiter geht`s mit der nächsten Aufgabe. <u>Neu: Der Kandidat erhält einen edlen Puzzlestein!</u>
41230	41230_02	Stromi: Ein Symbol anklicken!
	41230_03	Stromi: Oh, oh, probiere es lieber noch einmal.
	41230_04	Stromi: Richtig geraten. Gratuliere. <u>Neu: Richtig gelöst. Gratuliere.</u>
42000 Kapitel 4.2	42000_05	Stromi: "SELV", " FELV" und "PELV". Na, da soll noch einer Durchblicken...
42100	42100_08	Stromi_ "SELV, PELV, FELV --- Gott helf!"
2125	42125_08	Stromi - Erst die Buttons anklicken, dann geht es weiter.
42160	42160_03	Stromi - Entweder den Stecker oder die Steckdose anklicken.
	42160_04	Stromi - Die Bilder sollen angeklickt werden.
42200 Kapitel 4.2 VDE- Training	42200_01	Stromula: Mir ist das zuviel "ELV". Wie sieht`s bei dir aus? Könn`mir mal ein paar Dollarchen. Los geht`s... BIBB <u>neu: Mir ist das zuviel „ELV“. Wie sieht's bei dir aus? Du weißt ja, wo es Infos gibt. Los geht's.</u>
42210	42210_02	Stromi: Die richtigen Felder bitte anklicken.
	42210_03	Stromi: Fertig? Dann auf "Fertig".
	42210_04	Stromi: Falsch gesehlt. Willst Du Infos haben?
	42210_05	Stromi: (pfeifend) Und schon bist Du bei der nächsten Aufgabe.
42220	42220_02	Stromi: Bei einem Fehklick nochmal draufklicken
	42220_03	Stromi: Und, fertig?
	42220_04	Stromi: Das wäre Ihr Preis gewesen... Tja, also nochmal probieren. <u>Neu: Ne, tut mir leid. Tja, also nochmal probieren.</u>
	42220_05	Stromi: Korrrrekt.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
42230	42230_04	Stromi: Auswahlfelder anklicken und fertig.
	42230_05	Stromi: Irgendwas stimmt hier noch nicht.
	42230_06	Stromi: Sicher getrennt und weiter.
43200 Kapitel 4.3 VDE- Training	43200_01	Stromula: Das Kapitel ging ja schnell. Für die Übungen kannst Du Dir aber ruhig Zeit lassen und mir ein paar Dollars überlassen...
	43210	43210_02 Stromi: Nimm den Text aufs Korn!
	43210_03 Stromi: Und... daneben getippt. Nochmal. <u>Neu: Versuch's nochmal, bitte.</u> 43210_04 Stromi: Absolut korrekt.	
43220	43220_02	Stromi-_ Alles richtig eingesetzt - und Tschüß!
	43220_03	Stromi_ Die Ziffern der Bilder müssen zum Text.
	43220_04	Stromi: Gut geraten und doch daneben. Infos, Infos. <u>Neu: Leider stimmt's noch nicht. Infos, Infos?</u>
43230	43230_02	Stromi: Bitte eines der Felder anklicken.
	43230_03	Stromi: Fertig?
	43230_04	Stromi: Nöh, da stimmt was nicht. And again.
	43230_05	Stromi: Die Steckdose war richtig. Treffer - versenkt.
200 Trai- nings- erläute- rung	11200a04	Stromula: Jetzt kommt der Trainingsteil!
	11200a05	Stromula: Hier darfst Du puzzeln!
	11206a2a	Stomula: Hinter jedem Puzzleteil ist eine Übung versteckt.
	11200a06	Stromula: Du bekommst Aufgaben gestellt und mit jeder richtigen Lösung schaffst Du es, mein Bild fertigzustellen.
	12005_02	Stromula: Das Teil ist gesetzt! Weiter geht es mit dem nächsten.

Num-mer (Drehbuch)	Neue Nr. (Codierung)	Audiotext
206	11206a3a	Stromula: Benötigst Du weitere Infos zur Lösung der Aufgabe, klicke auf einen Energy-Dollar. Unter meinem Mantel habe ich einige Lösungshilfen für Dich.
	12006_04	Stromula: Falsche Antworten lasse ich nicht gelten. Da hilft nur noch einmal informieren - dann <u>weiter</u> mit einem Klick auf den kleinen Mantel. ??
	11206a08	Stromula: Brauchst Du bei der nächsten Übung wieder Hilfe, ist ein weiterer Dollar fällig.
	11206a09	Stromula: Und hast Du keine Dollars mehr, schicke ich Dich ins Lernprogramm zurück.
	11206a10	<u>Neu: Und hast du keine Dollars mehr, gehen wir in die Lernshow zurück.</u>
	12007_01	Stromula: "Du weißt ja: Keine Fete ohne Knete!"
	12006_06	Stromula: Du kriegst Infos - ich die Moneten-. Kostenlos gibt's allerdings die Infos zu den Infos - mit einem Klick auf's Fragezeichen. Stromula: Alles klar? - Na, dann ran an die Buletten. BIBB <u>Neu: Alles klar, na dann los.</u>
207	12007_02	Stromula: Ein Klick auf den Button und Du bekommst eine Liste, aus der Du die gewünschten Infos - wieder mit Mausclick - auswählen kannst
	11206a07	Stromula: Zur Übung zurück kommst du mit einem Klick auf OK.
11205	12005_01	Stromula: "Hier wird gepuzzelt! Entweder Du klickst das erste Puzzleteil an und stürzt Dich sofort auf die Übung Eins <u>oder</u> - Du läßt kannst Dir natürlich erst über den Info-Button unser Puzzlespiel genau erklären lassen ."
	12005_02	Stromula: "Das Teil ist gesetzt! Weiter geht's mit dem nächsten!"
	12005_03	Stromula: "Nicht daneben klicken, bitte. Try it again!"

ENTFÄLLT:

Zusätzlich:

12020-03

Es ist immer noch verkehrt, schau doch mal in die Infos.
Mindestens eines liegt immer noch verkehrt, versuch's nochmal.

12030-03

Da ist noch ein Knoten in der Rettungskette. Denk nochmal nach.

12180a08

Klick doch mal auf die Übersicht.
Klick doch mal auf die Kartentaste.

12040-03

Eine war mindestens falsch. Versuch's nochmal.

43220-04

Fast, doch leider daneben. Try again.

31000-04

Na, so kurz und knapp, wie sich das anhört, ist das Kapitel nicht. Im Gegenteil, es ist sehr lang und umfangreich. Wenn du schon lange am Programm arbeitest, dann wäre jetzt eine Pause gerade das Richtige. Ansonsten kannst du natürlich auch innerhalb des Kapitels eine Pause einlegen. Deine Lernerdiskette merkt sich ja, wo du warst.

43220-02

Da stimmt leider immer noch was nicht.

Allgemein:

Leider nicht richtig.

Versuch's nochmal.

Denk nochmal nach.

Brauchst du Infos?

Lautäußerungen: Hm! Äh! Prima! Öh! Etc.

Wegentscheidungen:

Welches Kapitel möchtest du nochmal sehen?

Welches Kapitel möchtest du nochmal bearbeiten?

Welches Kapitel möchtest du nochmal wiederholen?

Nochmal Lernshow oder VDE-Training?

Und wohin geht's?

Lernshow oder Training, das ist hier die Frage.

Stromulas Kommentare, Übungsanleitungen und Erscheinungsform als pädagogischer Agent

Erweiterter Teil der Einführung ins Programm (Einführung und Hauptmenü)

Stromula	ST-0	...Und als Stromspezialist hat man mich gebeten, auch Dir etwas darüber beizubringen.	Ende der alten Version der Einführung mit dem Kreis-Hintergrund
	ST-1	#0 Aber das ist noch längst nicht alles #1 über mich, #2 meine Aufgabe in diesem Programm #3 und das Programm selbst.	Überblendung auf ganze Figur (Größe wie die Diplom-Figurgröße) mit anderem Hintergrund. #0 leicht erhobene Hände, #1 zeigt mit Finger auf sich selbst, #2 mit zwei Finger auf sich, #3 zeigt mit leicht erhobenen Armen auf das Programm.
	ST-2	#0 Meine wichtigste Aufgabe hier ist: #1 Dich in diesem Lernprogramm zu unterstützen #2 und Dir das Lernen <u>erleichtern</u> . #3 Das ist doch ein Angebot oder? #4 Ich habe für Dich einige sehr wichtige, wirklich coole Tipps dabei.	#0 mit zwei Finger auf sich, #1 Zeigt mit beiden Händen auf den Benutzer, #2 hebt Hände leicht nach oben, #3 Hände vor sich leicht ausgebreitet, #4 macht den linken Teil seines Mantels auf und auf dem Innenfutter sind mehrere Zettelchen mit der Schrift „Tipp“ angeheftet
	ST-3	#0 Bevor Du mit dem Lernen hier richtig loslegst, #1 lass mich doch schnell ein paar von diesen Tipps Dir geben und #2 einige spannende Sachen in diesem Programm zeigen. #3 Das ist absolut wichtig, wenn Du sozusagen #4, mit Köpfchen' lernen willst. #5 Es wird Dir garantiert Spaß machen!	#0 mit leicht erhobenen Zeigefinger, #1 zeigt noch mal auf die Tipps im Mantel, #2 vor dem Agenten fliegen kurz einige verkleinerte Screenshots aus dem Programm #3 mit sehr ernster Mine und mit stark vergrößertem Gesicht zum Benutzer, #4 mit Zeigefinger zeigend auf eigenen Kopf #5 mit beiden Händen ein Daumen-OK Zeichen

	ST-4	#0 Also, schnall Dich an, #1 es geht los!	#0 mit beiden Zeigefingern zeigend auf den Benutzer, #1 mit zwei Fäusten leicht in die Höhe
	ST-5	Übrigens, Du kannst meine Kommentare überspringen, #1 indem Du unten -- -[pause zum einblenden der tasten] auf die 'WEITER' - Taste klickst. #2 Beim <u>ersten</u> mal lohnt sich jedoch wirklich <u>alles</u> erstmal kennenzulernen. Sonst wirst Du <u>viele Funktionen</u> in diesem Programm nicht richtig nutzen können.	Zeigt auf die unteren Tasten, die erst jetzt eingeblendet werden ('ZURÜCK / BEENDEN / WEITER'). Die 'BEENDEN'-Taste ist als inaktiv dargestellt und die beiden anderen noch nicht aktiv.
	ST-6	Und wenn Du <u>noch mal</u> etwas hören willst, #1 dann klicke einfach auf die 'ZURÜCK'-Taste. Oder mehrmals auf diese Taste, um mehrere Schritte zurückzugehen.	Zeigt auf die 'ZURÜCK'-Taste und klickt auf diese erst einmal und dann mehrmals.
	ST-7	Na, probier das jetzt einfach aus, #1 klick einmal auf die 'ZURÜCK'-Taste -> [Wenn 'ZURÜCK'-Taste JA => es wird der Kommentar (ST-5) noch mal abgespielt + (ST-6a)] -> [Wenn 'ZURÜCK'-Taste NEIN => ST-6b]	Zeigt auf den Benutzer und auf die Taste
	ST-7a	Ja, okay, das reicht oder, also Du siehst, es funktioniert. [-> weiter mit ST-7]	
	ST-7b	Na, keine Lust zum Probieren? #1 Okay, dann klicke bitte auf die 'WEITER'-Taste, damit wir weiterkommen.	Zeigt auf die 'WEITER'-Taste, die Taste blinkt
30“	ST-8	So, und jetzt klicke bitte auf die 'WEITER'-Taste. -> [Benutzer sollte auf die 'WEITER'-Taste klicken]	Zeigt auf die 'WEITER'-Taste, die Taste blinkt

Allgemeines zur Aufgabe und zum Aufbau des Programms

Drehbuch-Nummer	Kommentar-Nummer	Audiotext Stromula	Gestaltung
Aufgabe und Aufbau 25“	AA- 1	Dieses Lernprogramm soll Dir zeigen, warum ‘Elektrische Schutzmaßnahmen’ ein <u>sehr wichtiger</u> Bereich in der Elektroausbildung und in der Praxis sind. #1 Die Entwickler dieses Programms haben sich bemüht, das sonst eher trockene Thema Dir angenehmer, interessanter #2 und vor allem in Verbindung mit praktischen Beispielen zu präsentieren. Vieles wird mit Hilfe anschaulicher Grafik erläutert.	Hier läuft eine Art lineare Präsentation mit weichen Überblendungen statt. Es werden Grafiken und Videostandbilder aus dem Programm gezeigt. Stromula zeigt von Zeit zur Zeit auf diese Bilder mit dem Zeigerstock und wendet sich dabei manchmal auch selbst diesen Bildern zu.
18“	AA- 2	Es gibt auch viele Videobeispiele, in denen Situationen wie aus Deinem Arbeitsalltag gezeigt werden. Gerade <u>die Videobeispiele</u> zeigen, daß bei Erledigen von Aufträgen im Elektroinstallationsbereich ‘Elektrische Schutzmaßnahmen’ eine <u>lebenswichtige</u> Rolle spielen.	Im Hintergrund läuft ein Videoausschnitt ohne Ton. Stromula zeigt auf das laufende Video ein paar mal.
10“	AA- 3	Wenn Du willst, kannst Du hier <u>den Ton</u> einschalten. #1 Dazu mußt Du <u>auf diese Taste</u> hier klicken. [Benutzer kann den Ton zuschalten, nach dem Filmende geht die Einführung automatisch weiter] Wenn nicht, dann klick einfach auf die ‘WEITER’-Taste	Neben dem Videobild erscheint eine Lautsprecher-Taste und blinkt. Stromula zeigt auf diese Taste mit dem Zeigerstab. Während der Film weiterläuft, hört Stromula auch dem Film zugewandt zu. Stromi zeigt auf die ‘WEITER’-Taste
	AA- 4 A	So, hier ist das Hauptmenü des Programms - das ‘VDE Center’.	Hintergrund: Hauptmenü ohne Texte und !! ohne Zusatz-Tasten !! Stromi zeigt auf das ‘VDE Center’
	AA- 4 B	Wie Du siehst, besteht das Programm aus 4 Kapiteln. Jedes Kapitel hat aber noch mehrere Unterkapitel und die Unterkapitel bestehen wiederum aus mehreren Bildschirmseiten - #1 ich sage Dir, eine	Stromi zeigt auf die vier Kapitel, in diesen werden noch entsprechend zwei oder drei weitere eingeblendet

		Menge interessanter Information wartet auf Dich.	und wieder ausgeblendet
	AA- 5	So, jetzt schauen wir mal kurz in ein Kapitel rein	Stromi klickt auf ein Kapitel, z.B. die Nummer '2' und es wird auf eine Seite des Kapitels überblendet
	AA- 6	So sieht eine typische Seite in diesem Programm aus. Nicht schlecht, oder? #1 In der <u>Mitte</u> werden <u>die Inhalte</u> gezeigt #2 und drumherum gibt es viele Tasten #3 mit nützlichen und wichtigen Funktionen, (um mit dem Programm richtig arbeiten zu können).	Stromi zeigt erst mit der Hand auf den Bildschirm, dann mit dem Stock auf die Mitte und die Tastenbereiche
	AA- 7 A	Es ist sehr wichtig, daß Du die Funktion dieser Tasten <u>kennlernst</u> , #1 damit Du mit dem Programm <u>leichter</u> und <u>besser</u> arbeiten kannst.	Zeigt auf beide Tastenreihen noch mal kurz
	AA- 7 B	Einige dieser Tasten, z.B. hier auf dieser Steuerkonsole, sind einfach in der Funktion, keine Frage. #1 Aber die Tasten <u>am rechten Bildschirmrand</u> dagegen, haben komplexere Funktionen und ich rate Dir, diese <u>unbedingt jetzt kennenzulernen</u> .	Zeigt auf die Steuerkonsole Zeigt auf die Zusatztasten
	AA- 8	Keine Angst, es wird nicht langweilig. #1 Du wirst hier gleich alle Tasten selbst live ausprobieren können, wie in einem Spiel.	Entsprechend dem Kommentar
	AA- 9	Klick bitte zuerst die Hilfe-Taste mit dem Fragezeichen an. [Benutzer soll die Hilfe-Taste anklicken => Untermenü erscheint]	Stromi springt ungefähr in die Mitte des Bildschirms und zeigt auf die Hilfe-Taste
	AA- 10	Okay, wähle bitte jetzt hier aus dem kleinen Menü die Zeile 'Tasten-Beschreibung' aus. [=> weiter mit Hilfe].	Zeigt auf die erste Menüzeile
			Überblendung auf den Hilfe-Bereich

Ab hier sind des Kommentare, die der Beschreibung der Tasten und deren Funktionen dienen

Hilfe-Taste (erster Aufruf)

		Hilfe-Bereich	[hier alles nur beim ersten Mal oder beimnochmaligen Aufruf von Intro]
	HB 1 A	Herzlich willkommen in der Systemhilfe dieses Programms.	Herzlich-Willkommen Bewegung in der Mitte und dann springt er wieder in die linke Ecke
	HB 1 B	Diese Hilfeseite kannst Du auf jeder Seite im Programm aufrufen, genau wie Du es gerade gemacht hast - #1 auf die Hilfe-Taste klicken #2 und dann den Menüpunkt 'Tastenbeschreibung' wählen.	Zeigt mit der Hand auf die Seite Dreht sich halb und zeigt mit der Hand auf die Hilfe-Taste
	HB 2	Daß Du Dich im Hilfe-Bereich befindest, merkst Du immer an zwei Sachen: #1 1. an der Einfarbigkeit des Bildschirms, #2 und 2. an den drei zusätzlichen Tasten unten.	Zeigt V-Finger Daumen und zeigt auf den Bildschirm V-Finger und zeigt auf die Tasten unten
	HB 3	Um die Funktionen der Programm-Tasten kennenzulernen, #1 mußt Du auf die Tasten einfach klicken. #2 Dabei erscheinen die Tasten farbig, wenn Du mit der Maus über diese fährst.	Fährt mit Stock von Taste zur Taste und diese werden farbig
	HB 4	Einige Tasten werden direkt hier auf diesem Bildschirm erläutert #1 und bei einigen wird ein neues Fenster erscheinen, #2 weil sie eben ein eigenes Fenster für ihre Funktion benötigen. #3 So wie z.B. die 'Index'-Funktion hier hinter meinem Rücken, die ich Dir später noch genau vorstellen werde.	zeigt auf den Bildschirm hinter Stromula tut sich ein Fenster auf, Stromi zeigt auf das Fenster
	HB 5 A	In solchen Extrafenstern kannst Du meine Erläuterungen #1 durch einen Klick auf diese 'BEENDEN'-Taste hier im Fenster stoppen.	zeigt in dem Fenster auf die STOP-Taste
	HB 5 B	Na, versuch es bitte jetzt und klick auf die 'BEENDEN-Taste [Warten auf einen Benutzerklick => weiter mit HB 7] [Wenn kein Klick => Stromi wartet 6 Sekunden => weiter mit HB 6]	

	HB 6	Na gut, dann muß ich eben selber auf die BEENDEN-Taste klicken.	Klickt mit Stock auf die BEENDEN-Taste
	HB 7	Und wenn Du aus dem Hilfebereich zurück zum Programm kehren willst, dann klickst Du auf die 'HILFE-BEENDEN'-Taste.	Zeigt auf die 'HILFE-BEENDEN'-Taste
	HB 8	Aber Moment, wir sind erst am Anfang des Programms! #1 Deswegen empfehle ich Dir hier nicht abzurechnen, sondern Dir zunächst #2 einige Tasten und Ihre Funktionen genauer anzuschauen.	Zeigt fragend in Richtung des Benutzers und dann mit der Hand/Stock auf den Bildschirm
	HB 9	Also, klick bitte die Tasten an, deren Funktion Du kennenlernen möchtest. #1 Ich schlage Dir vor, mit der 'KARTE'-Taste anzufangen. [Warten auf einen Benutzerklick] [Wenn längere Zeit kein Klick, kommen verschiedene Kommentare von Stromula => siehe beim 'Feedback']	Zeigt immer noch auf den Bildschirm und dann speziell auf die 'KARTE'-Taste

Hilfe - Taste

		Hilfe-Taste:	
		In der Hilfe wird auch ein Menü mit 2 Auswahlmöglichkeiten erscheinen: - 'Tastenbeschreibung' - 'Systemeinstellungen' - Lautstärke - Vorspann abspielen ja/nein	Nur beim ersten mal erscheint Stromula, später gibt es nur Kommentar.
	HT-H 1	Die Hilfe-Taste bietet Dir die Möglichkeiten, #1 entweder etwas über die Funktionen der anderen Tasten zu erfahren #2 - hier über die Tastenbeschreibung - #3 oder einige Änderungen für das Abspielen des Programms vorzunehmen - über die Systemeinstellungen.	Stromi zeigt erst auf die erste Menüzeile und dann auf die zweite.
	HT-H 2	Klick bitte auf einen der beiden Menüpunkte, wenn Du weitere Infos benötigst #1 oder klick auf STOP unten, wenn Du keine weitere Beschreibung der HILFE-Taste brauchst. [Wenn klick auf 'Tastenbeschreibung' => HB 3 bis HB 7] [Wenn Klick auf 'Systemeinstellungen' => H3A]	zeigt auf die beiden Menüpunkte der Hilfe-Funktion

		Hilfe-Taste / Systemeinstellungen:	
			Hintergrund: Systemeinstellungen (eifarbig)
	HT-H 3 A	In diesem Bereich kannst Du zwei Dinge einstellen: #1 1. Die Lautstärke in diesem Programm - [Vorführung]	Stromi zeigt abwechselnd auf die beiden Bereiche schiebt den Lautstärkereglern von unten nach oben und wieder zurück und dabei wird Musik ein- + ausgeblendet
	HT-H 3 B	2. Ob der Vorspann mit dem Titel und der Musik immer wieder beim Start des Programms abgespielt werden sollte oder nicht.	Klickt abwechselnd mit jeweils 3 Sekunden Pause auf die 'ja' und 'nein' Checkbox und bei 'ja' wird in kleinen Fenster der Vorspann abgespielt.

Stromula - Taste

		Stromula:	
	HT-ST 1	Mit dieser besonderen Taste möchte ich Dich beim Lernen unterstützen und Dir das Lernen erleichtern.	Stromi zeigt mit Stock auf die Taste
	HT-ST 2	Ich stehe Dir die ganze Zeit bei der Arbeit mit dieser CD-ROM mit vielen Tipps zur Verfügung.	Zeigt mit Hand auf sich selbst
	HT-ST 3 A	Manchmal melde ich mich auch von alleine. #1 Das merkst Du, wenn mein Kopf anfängt zu blinken. [pause]	Zeigt erst auf sich selbst und dann mit Hand auf die Taste, die Taste blinkt dem Benutzer zugewandt
	HT-ST 3 B	Dann habe ich nämlich eine sehr wichtige Mitteilung, eine wichtige Frage #1 oder einen ganz heißen Tipp für Dich.	
	HT-ST 4	In solchem Fall solltest Du unbedingt auf mein Köpfchen klicken und hören, was ich Dir zu sagen habe. [pause]	klickt mit dem Stock die Taste an und es erscheint bei der Taste eine Sprechblase mit sich ändernden aber unlesbarem Text. Anschließend

			verschwindet die Sprechblase.
	HT-ST 5 A	Wenn Du auf diese Taste selbst während der Programmnutzung klickst, #1 erscheint zunächst ein kleines Auswahlmenü	Klickt auf die Taste, zeigt auf das gerade eingeblendete Menü
	HT-ST 5 B	Mit Hilfe dieses Menüs #1 kannst Du von Mir verschiedene Informationen und Tipps bekommen.	
	HT-ST 6	Ich kann Dir z.B. ein paar LernTipps geben, damit Du mit dem Programm noch besser lernen kannst.	zeigt auf die Überschrift 'LernTipps'
	HT-ST 7	Diese Lerntips betreffen entweder Deine aktuelle Arbeitsweise mit dem Programm. #1 Dazu mußt Du in dem Menü den Punkt 'AKTUELLER TIPP' wählen.	zeigt auf den Benutzer, dann auf den Menüpunkt 'AKTUELLER TIPP'.
	HT-ST 8	Oder ich kann Dir auch allgemeine Tipps zum Lernen geben, #1 damit Du im allgemeinen also nicht nur mit dem Programm noch besser lernst. #2 Das erfährst Du, wenn Du den Punkt 'ALLGEMEINE TIPPS' auswählst.	zeigt auf die 'ALLGEMEINE TIPPS'
	HT-ST 9	Außer den Lerntipps kann ich Dich darüber informieren, was Du in dem Programm bis jetzt so gemacht hast. #1 Dazu Klickst Du auf die Zeile 'BEARBEITUNGSSTAND'.	zeigt auf den Punkt 'BEARBEITUNGSZUSTAND'
	HT-ST 10	Der letzte Punkt 'FRAGEN AN DICH' soll mir ermöglichen, #1 mehr über Dich und Deine aktuelle Stimmung zu erfahren. #2 Danach kann ich Dir vielleicht ein bißchen bessere Tipps geben.	zeigt auf 'FRAGEN AN DICH'
	HT-ST 11	Wenn Du Lust hast, #1 dann klick jetzt auf einen der Menüpunkte, um diese Funktionen gleich auszuprobieren. [!!! Die Tipps müssen sich dann bei normaler Programmbearbeitung ändern!!!!] [Klick: Aktueller Tipp => HT-ST 12] [Klick: allgemeine Tipps => HT-ST 13] [Klick: Bearbeitungsstand =>HT-ST 14] [Klick: Fragen an Dich =>HT-ST 15]	zeigt noch mal auf alle drei Menüpunkte
	HT-ST 12	[aktueller Tipp, abhängig von der gerade gelaufenen Aktion!] Schau Dir diese Einführung ins Programm unbedingt noch zum Ende an, es lohnt sich. [Oder ein anderer Kommentar ##]	mit offenen Händen Zeigefinger (moderat)

	HT-ST 13	[allgemeine Tipps] Beim Lernen mit einer CD-ROM von solchem Umfang wie diese, lohnt es sich, unbedingt Notizen zu machen. #1 Dazu solltest Du später in dem Lernprogramm den hier eingebauten Notizblock nutzen.	hält die CD-ROM in der Hand zeigt auf die Notizblock-Taste
	HT-ST 14	[Bearbeitungsstand => es wird der aktuelle Stand angegeben] Also, bis jetzt hast Du folgende Inhalte gehört: [Anzeige der gehörten Inhalte] soviel Zeit mit dem Programm gearbeitet, so lange bist Du jetzt in der Einführung noch keine Aufgaben bearbeitet und noch keine Dollarstücke in den VDE-Trainings verbraucht Das ist Deine erste Sitzung mit dem Programm [bei fortgeschrittener Bearbeitung der Hilfe reagiert er mit dem Kommentar:] Wie ich merke, hast Du Dir schon das meiste über Funktion des Programm angehört [abfangen!]	zeigt auf entsprechende Elemente in dem 'Bearbeitungsstand'-Fenster. das Fenster ist modal.
	HT-ST 15	[Fragen an Dich => wird ein erweitertes Menü präsentiert, in dem einige MC-Fragen stehen wie: wie fühlst Du Dich jetzt (gut, müde, gelangweilt, Bei entsprechender Auswahl kommt entsprechendes Feedback von Stromula] Hier stelle ich Dir Fragen, die Du ankruezen muß	

Karte - Taste

		Karte:	
	HT-K 1	Mit der Taste 'Karte' rufst Du die grafische Übersicht des Programms auf. Das was Du hier siehst sind die Kapitel- und Unterkapitelbausteine dieses Programms mit ihren Titeln.	Stromi zeigt mit dem Stock erst auf die Karte-Taste und dann auf den ganzen Bildschirm
	HT-K 2	Diese Übersicht hat für Dich mehrere Funktionen:	
	HT-K 3	1. Erstens soll sie Dir einen besseren <u>Überblick</u> über die inhaltlichen Zusammenhänge des Lernstoffs 'Elektrische Schutzmaßnahmen' geben.	Schriftzug '1. Besserer <u>Überblick</u> '
	HT-K 4	Ein kleiner Tipp nebenbei: #1 versuch vielleicht mal später Dir diese Grafik einzuprägen, das hilft beim Lernen.	[nur beim ersten Mal] Zeigt mit dem Stoch auf die Themen

HT-K 5	2. Zweitens kannst Du anhand dieser Übersicht immer überprüfen, wo Du Dich innerhalb des Programms befindest. #1 Dazu blinkt die weiße Umrandung eines Kapitelbausteins, so wie hier z.B. jetzt das Kapitel 3, so als ob wir uns im 3.Kapitel befinden würden.	zeigt auf die Karte und dann gezielt auf den blinkenden Kapitel 3
HT-K 6	Wenn die Kapitelbausteine nur eine halbe weiße Umrandung haben, heißt das, daß Du noch nicht alle Aufgaben im Trainingsteil eines Kapitels bearbeitet hast. #1 Mit anderen Worten: damit kannst Du auch grob Deinen Bearbeitungszustand des Programms feststellen.	zeigt auf die halbe Umrandung
HT-K 7	Und zu guter Letzt kannst Du Dich mit Hilfe dieser Übersicht von Kapitel zu Kapitel bewegen. #1 Du kannst aber nur in solche Kapitel springen, die zumindest eine halbe weiße Umrandung haben. #2 In noch unbearbeitete Kapitel kannst Du nicht gehen.	zeigt in der Reihenfolge von Kapitel zum Kapitel
HT-K 8	Na los, probier es mal aus !, Springe z.B. ins Kapitel 1.2	animiert den Benutzer und zeigt dann auf das Kapitel 1.2
HT-K 9	[Benutzer klickt auf das Kapitel 1.2]	
HT-K 10	Ach so, ich habe noch was vergessen. #1 Nach dem Klick auf ein Kapitelbaustein erscheint ein kleines Auswahl-Menü. Hier kannst Du dann genau eine bestimmte Stelle innerhalb des Kapitels auswählen oder Dich bloß informieren, welche Inhalte es in einem Kapitel gibt.	mit Zeigerfinger und dann zeigt auf das Menü
HT-K 11	Wie Du hier siehst, ist ein Teil des Textes schwarz dargestellt #1 und der andere grau. Das hat folgenden Grund. Bei der allerersten Bearbeitung dieser CD-ROM #2 erscheinen schwarz dargestellt nur die Themen der Kapitel, die Du bereits bearbeitet hast. #3 Die noch unbearbeiteten Inhalte sind noch grau.	zeigt zunächst auf den schwarzen und dann auf den grauen Text und dann wieder schwarz und grau.
HT-K 12	Die Sperrung des Zugangs zu den noch unbearbeiteten Themen hat einen guten Grund. #1 Die Entwickler dieser CD-ROM wollten es einfach nicht riskieren, daß jemand durch unbegrenztes Springen zwischen den Kapiteln vom eigentlichen Lernen abgelenkt wird.	zeigt auf die ganze Karte und springt wild selbst in stark verkleinerten Form vom Kapitel zum Kapitel. der Ton sollte dabei mit einem Hall/Echo belegt sein.
HT-K 13	Aber wie gesagt, je mehr Du die CD-ROM bearbeitest, desto freier kannst Du Dich auch zwischen den einzelnen Kapiteln und Themen bewegen.	Stromi wieder in normaler Größe, zeigt auf die einzelnen Kapiteln 2, 3, 4

	HT-K 14	Na gut, wir wollen jetzt hier eigentlich etwas tun, irgendwo hinspringen. #1 Okay, dann klick bitte jetzt auf das dritte Thema von oben.	zeigt im Menü auf das dritte Thema von oben
	HT-K 15	[Benutzer klickt auf das dritte Thema von oben]	Überblendung auf einen neuen Bildschirm aus Kapitel 2.1
	HT-K 16	Gut! Jetzt wären wir mittendrin im Kapitel 1.2	zeigt mit der Hand
	HT-K 17	Mit der Karte-Taste kannst Du wieder in die 'Übersicht' zurückkehren, klick die mal an.	zeigt auf die KARTE-taste
	HT-K 18	[Benutzer klickt auf die Karte-Taste]	Überblendung zurück auf die Karte
	HT-K 19	Na wunderbar, da sind wir wieder zurück.	offene Hände
	HT-K 20	So, das ist alles zur Funktion der Karten-Taste und der grafischen Übersicht. #1 Du kannst jetzt auf BEENDEN klicken	zeigt auf die Übersicht und dann auf die BEENDEN-Taste

Index - Taste

		Index:	
	HT-I 1	Die Index-Funktion ist ein wahres Navigationswunderwerk in diesem Programm. Es bietet Dir sehr viele Möglichkeiten, bestimmte Inhalte in diesem Programm schnell und gezielt zu finden..	Stromi zeigt mit der Hand auf das Index-Fenster, und dem text entsprechend
	HT-I 2	Ich denke, daß Du diese Funktion vor allem bei wiederholter Nutzung des Programms benutzen wirst.	macht eine Kreis-Bewegung mit der Hand
	HT-I 3	So, wie funktioniert jetzt aber das ganze?	Nimmt den Stock in die hand und stellt such seitlich.
	HT-I 4	Du siehst hier ein Fenster aufgebaut wie ein Karteikasten mit der Unterteilung: 'Alphabetisch', 'Nach Kapiteln' und 'Dein Lernweg'	zeigt auf das innere Fenster und dann auf die einzelnen Bereiche
	HT-I 5	Zwischen diesen 3 Bereichen kannst Du bei der Suche nach einer bestimmten Stelle im Programm unterscheiden. Diese schauen wir uns jetzt bißchen genauer an.	fährt mit dem Stock über die vier Bereiche
	HT-I 6	'Alphabetisch' bedeutet, daß die Themen in alphabetischer Reihenfolge aufbereitet sind, klar oder?	zeigt auf 'Alphabetisch'

	HT-I 7	Hier über dem Textfeld ist immer angegeben, was für Information in einer TextZeile steckt. Bei dem Bereich 'Alphabetisch' sieht das so aus:	fährt mit dem Stock über die Infozeile
	HT-I 8	<ul style="list-style-type: none"> • An der ersten Position erscheint das <u>Thema</u>, wie in dieser Zeile z.B. "Isolationsfehler". #1 • An der zweiten Stelle wird die Kapitelnummer angegeben, wo dieses Thema behandelt wird; #2 hier in der Beispielzeile ist es die Kapitel-Nummer '1.2'. 	<p>zeigt auf die erste Position in der Infozeile und dann im Textfeld 1 Zeile</p> <p>zeigt auf zweite Position in der Infozeile und dann im Textfeld</p> <p>zeigt auf dritte Position in der Infozeile und dann im Textfeld</p>
	HT-I 9	Wenn ein Thema mehrmals im Programm behandelt wird, #1 dann werden die Themen auch mehrmals hier aufgelistet - so wie in diesen beiden Beispielzeilen #2 - aber mit unterschiedlichen Kapitelnummern-	zeigt abwechselnd auf das Thema der ersten und zweiten Zeile und deren Seitennummern
	HT-I 10	Ach so noch etwas wichtiges. #1 Hier bei der alphabetischen Aufstellung sind am Ende des scrollbaren Textfeldes alle Videosequenzen nach Kapiteln und Reihenfolge geordnet. Damit kommst Du direkt auf die Seiten mit Videosequenzen.	gehobene Hand, zeigt auf das Textfeld, das Feld scrollt ein bißchen und dann auf die Video-Einträge
	HT-I 11	Jedoch Achtung, Dein Index ist nicht vom Anfang an mit allen Themen, Begriffen und Videos gefüllt. #1 Erst im Zuge der ersten Bearbeitung der CD-ROM #2 füllt sich der Index mit den Verweisen, so wie Du das Programm bearbeitest. #3 Diese Angaben hier sind jetzt nur zur Demonstration da.	[nur beim ersten mal] gehobener Zeigefinger, ein Schriftzug 'Achtung' blinkt, zeigt auf das Textfeld, vielleicht eine Animation mit der Entstehung der Karte, zeigt wieder auf das textfeld
	HT-I 12	So, und jetzt probieren wir mal die Indexfunktion ein bißchen aus.	zeigt mit Dauemn auf das Index
	HT-I 13	Auf die Inhalte kannst Du zugreifen, wenn Du in dem scrollbaren Textfenster mit der Maus einmal auf eine Zeile klickst	zeigt mit Stock auf eine Zeile
	HT-I 14	Versuch das gleich mal und klick z.B. auf das Schlagwort 'Kurzschluß' in der dritten Zeile von oben.	zeigt auf das Schlagwort 'Kurzschluß'
	HT-I 15	Siehst Du, jetzt sind wir blitzschnell mittendrin im Kapitel 1.2 gelandet.	offenen Hände
	HT-I 16	So, klick bitte hier noch mal auf die 'INDEX'-Taste, um noch einen Schritt weiterzuspringen.	zeigt auf die Index-Taste

	HT-I 17	[Klick: Index-Taste] Klick bitte jetzt hier auf das Schlagwort 'Schutz durch Abdeckung'	zeigt auf Schlagwort 'Schutz durch Abdeckung'
	HT-I 18	Und jetzt sind wir schon im Kapitel 2.2, so schnell geht das. #1 Aber, wüßtest Du jetzt nach diesen zwei Sprüngen, was unser Ausgangspunkt eigentlich war?	zeigt auf die Kapitenummer zeigt erst mit Zeigefinger auf den Benutzer und dann offene Hände, fragendes Gesicht
	HT-I 19	Es kann oft vorkommen, daß man mit dem Index quer durch das ganze Programm springt #1 und dann doch zurück an die Ausgangsstelle kommen will.	macht mit Händen und offenen Zeigerfingern Bewegungen
	HT-I 20	Und hierzu gibt es im Index eine spezielle Funktion dazu. #1 Klick bitte noch mal auf die Index-Taste.	zeigt auf die Index-Taste
	HT-I 21	klicke bitte jetzt hier auf den Bereich - 'Dein Lernweg'. [Klick: 'Dein Lernweg']	zeigt auf den Bereich 'Dein Lernweg'
	HT-I 22 A	In diesem Bereich 'Lernweg' werden in der Reihenfolge der Bearbeitung alle von Dir besuchte Bildschirmseiten aufgezeichnet.	[die Textfelder sind inaktiv] fährt mit Stock vertikal über das Textfeld
	HT-I 22 B	Siehst Du, als letzte Eintragung steht hier die aktuelle Bildschirmseite 'Schutz durch Abdeckung' #1 und die davor ist die 'Kurzschluß'-Seite. #2 Und die davor ist 'Erläuterung Index'. Das war unsere ursprüngliche Ausgangsposition.	zeigt auf die entsprechenden Zeilen im Textfeld
	HT-I 23	Also wie Du merkst, auch bei wildesten Sprüngen in diesem Programm wirst Du nicht verloren gehen. Mit dieser Lernweg-Funktion kannst Du immer Deinen Weg zurückverfolgen.	dem Lerner zugewandt zeigt mit Stock auf den Bereich 'Dein Lernweg'.
	HT-I 24	So, zu dem Bereich 'Nach Kapiteln' möchte ich nur soviel sagen, daß die Themen und Inhalte hier entsprechend ihrer Reihenfolge in den Kapiteln aufgelistet sind .	klickt in den Bereich 'Nach Kapiteln' zeigt auf das zugehörige Textfeld
	HT-I 25	Damit kannst Du vielleicht besser die thematische Zugehörigkeit einzelner Inhalte und Begriffe überblicken. #1 Dies ist ähnlich der Funktion der Taste 'KARTE'.	macht Hreise mit dem Stock über die Themen und zeigt in die Richtung der 'Karten'-Taste

	HT-I 26	So, das wars zum Thema Index. #1 Mit der 'BEENDEN' Taste kannst Du endlich diese Erläuterung jetzt beenden.	dem Lerner zugewandt zeigt auf die 'Beenden'-Taste
--	---------	--	---

Notizblock - Taste

		Notizblock:	
	HT-N 1	Hallo im Notizblock ! #1 Erschreck Dich bitte nicht, wenn Du hier sooo viele Tasten siehst. #2 Ich werde Dir alles nacheinander beschreiben und Du kannst es in Ruuhe ausprobieren.	[nur beim ersten Mal] Stromi zeigt mit Stock über das ganze Bild
	HT-N 2	Ein wichtiger Hinweis! #1 Ausnahmsweise befinden sich die Tasten zum Abbrechen und zum Springen innerhalb dieser Erläuterung nicht unten sondern am oberen Bildschirmrand!	zeigt auf die Tasten oben
	HT-N 3	Und ein weiterer wichtiger Hinweis: #1 oben Rechts auf diesem Bildschirm befindet sich eine kleine Taste mit einem Fragezeichen. Das ist eine extra Hilfe-Taste	klickt auf die kleine Fragezeichen-Taste, Menü erscheint, zeigt auf 'Tastenkurzinfo' und anschließend fährt der Mauszeiger über die Tasten, Stromi verfolgt den Zeiger mit seinem Stock, Dabei gehen auf die Kurzinfos der Tasten
	HT-N 4 A	Unter dem Menüpunkt 'Tastenbeschreibung' erläutere ich Dir genau die Funktionen der Tasten und wir probieren gemeinsam die Funktionen aus.	zeigt auf 'Tastenbeschreibung'
	HT-N 4 B	Genauso wie jetzt in dieser Einführung	
	HT-N 5	Unter 'Tipps' kann ich Dir einige gute Tipps zum Umgang mit dem Notizblock geben.	zeigt auf 'Tipps'
	HT-N 6	Und noch was, Du kannst während meiner Erläuterung #1 auf irgendeine Taste hier klicken und ich werde dann die Funktion dieser Taste Dir sofort beschreiben.	zeigt auf mehrere Tasten mit Stock
	HT-N 7 A	So, jetzt zurück wieder zu dem Notizblock selbst!	zeigt mit Daumen auf Notizblock

	HT-N 7 B	Der Notizblock soll Dir das Lernen erleichtern. #1 Bei der Fülle an Information in diesem Programm ist es hilfreich für Dich, Dir die wichtigen Informationen zu notieren. #2 Du kannst Dir unmöglich alles merken.	dem Lerner zugewandt, symbolisch mit den Händen zeigt die 'Fülle', zeigt auf Notizblock, schüttelt den Kopf
	HT-N 8	Nicht nur Text kannst Du hier eingeben. #1 Du kannst ebenso die Grafiken aus dem Programm hier reinkopieren.	zeigt auf den textteil und dann auf den Grafikteil
	HT-N 9	Zunächst betrachten wir den Textteil des Notizblocks. #1 Dazu schließen wir den Grafikteil, damit es uns nicht unnötig ablenkt. Klick bitte hier auf die Taste 'GRAFIKTEIL ZUMACHEN'.	zeigt auf den Textteil, dann auf Grafikteil und dann auf die Taste 'Gr. Zumachen'
		[Benutzer klickt auf die Taste 'GRAFIKTEIL ZUMACHEN']	
	HT-N 10 A	So, endlich ein bisschen Übersichtlichkeit. #1 In diesem Zustand, das heißt nur mit der Texteingabefläche meldet sich das Notizblock normalerweise, wenn Du es aus dem Programm aufrufst. #2 Und mit der Taste 'GRAFIKTEIL ÖFFNEN' kannst Du dann den Grafikteil aufklappen.	zeigt auf das zugeklappte Notizblock zeigt auf die Taste 'Gr. Teil Öffnen'
	HT-N 10 B	Probier's noch mal, also auf die Taste 'GRAFIKTEIL ÖFFNEN' und dann #1 wieder auf die Taste 'GRAFIKTEIL ZUMACHEN' klicken.	
		[Benutzer macht den Grafikteil auf und zu]	
	HT-N 11	Okay, prima. So, hier haben wir die Texteingabefläche.	zeigt auf die Texteingabefläche
	HT-N 12	Oben über der Eingabefläche siehst Du die aktuelle Notiznummer und die Anzahl aller vorhandenen Notizen.	zeigt auf den Notizzähler
	HT-N 13	Unter der Eingabefläche links gibt es die Taste zum Erzeugen neuer Notizblätter. #1 Am besten dann, wenn Du Dir etwas zum neuen Thema notieren möchtest.	zeigt auf die Taste 'Neue N'
	HT-N 14	Rechts davon befindet sich die Taste zum Löschen einer Notiz.	zeigt auf die Taste 'N-Lösch'
	HT-N 15	Die nächste Taste ist die 'Drucker'-Taste. Damit hast Du die Möglichkeit Deine Notizen auszudrucken.	zeigt auf die Drucker-Taste
	HT-N 16	Und weiter rechts gibt es zwei kleine Tasten zum Blättern in den Notizen. #1 Du wirst Dir ja wahrscheinlich mehr als nur eine Notiz machen.	zeigt auf die beiden 'Blätter'-Tasten

	HT-N 17	So, dann probieren wir das alles gleich mal aus. #1 Zunächst erzeuge bitte ein neues Notizblatt mit der Taste 'NEUE NOTIZ'.	zeigt auf die Taste 'Neue N'
		[Benutzer klickt auf die Taste 'NEUE NOTIZ']	
	HT-N 18	Gut, dann schreib jetzt ein bißchen Text in die Texteingabefläche, irgendwas was Dir gerade einfällt, #1 und klick anschließend auf die Taste 'GRAFIKTEIL ÖFFNEN'.	zeigt auf die Texteingabefläche, zeigt auf die Taste 'Gr.Teil Öffnen'
		[Benutzer schreibt und klickt auf die Taste 'GRAFIKTEIL ÖFFNEN']	
	HT-N 19	Schön! Du könntest jetzt Deine Notiz auch ausdrucken. #1 Vorausgesetzt, Du hast einen Drucker angeschlossen und er ist auch eingeschaltet.	
	HT-N 20	Willst Du jetzt drucken oder später?	Es erscheint ein zusätzliches Dialogfenster mit 'JETZT' und 'SPÄTER' zur Auswahl.
	HT-N 21	[Wenn 'JETZT' dann...]: okay, dann klicke auf die Taste 'NOTIZ DRUCKEN' und warte, #1 bis ein Extra-Dialogfenster Deines Druckers erscheint, wo Du den Druckauftrag wahrscheinlich noch mal bestätigen mußt.	zeigt auf die Drucker-Taste, dann dem Lerner zugewandt
	HT-N 22	[Wenn 'SPÄTER' dann...]: Okay, Aufgeschoben ist nicht aufgehoben.	
	HT-N 23	Es gibt noch zwei weitere Drucktasten.	zeigt in Richtung der tasten
	HT-N 24	Mit der Taste 'NOTIZ UND GRAFIK DRUCKEN' wird sowohl Deine Notiz als auch die Grafik, die man sieht, gedruckt.	zeigt auf die 'NOTIZ UND GRAFIK DRUCKEN'-Taste
	HT-N 25	Und mit der Taste 'GRAFIK DRUCKEN' wird nur die Grafik ausgedruckt.	zeigt auf die 'GRAFIK DRUCKEN'-Taste
	HT-N 26	Willst Du jetzt diese Tasten ausprobieren und etwas ausdrucken?	Es erscheint ein zusätzliches Dialogfenster mit 'JA' und 'NEIN' zur Auswahl.
	HT-N 27	[Wenn 'JA' dann...]: Was willst Du denn ausdrucken?	Dialogfenster mit 'Notiz und Grafik Drucken' / 'Grafik Drucken' zur Auswahl.
	HT-N 28	[Wenn 'Notiz und Grafik Drucken' dann...]: dann klick auf die Taste 'NOTIZ UND GRAFIK DRUCKEN' und es wird beides gedruckt.	zeigt auf die 'NOTIZ UND GRAFIK DRUCKEN'-Taste

	HT-N 29	[Wenn 'Grafik Drucken' dann...]: dann klick auf die Taste 'GRAFIK DRUCKEN' und es wird nur die Grafik gedruckt.	zeigt auf die 'GRAFIK DRUCKEN'-Taste
	HT-N 30	Gut wir schauen uns jetzt den Grafikeil des Notizblocks genauer an.	zeigt mit kreisender Bewegung des Stocks auf den Grafikeil
	HT-N 31	Die Grafik kommt in das Notizblock, indem Du die 'COPY'-Taste auf dem Programmbildschrim anklickst.	zeigt zuerst auf die Grafik im Notizblock, anschließend verkleinert sich der Notizblock, man sieht die Zusatztasten rechts, zeigt von der 'Copy'-Taste zum Grafik-Teil des Notizblocks , Notozblock wird wieder auf 100% vergrößert
	HT-N 32	Genau wie bei den Notizen gibt es oben die Angabe der aktuellen Grafiknummer und der gesamten Anzahl der Grafiken in Deinem Notizblock.	zeigt auf den Grafik-Zähler
	HT-N 33	Rechts von dieser Anzeige befindet sich ein Menü, in dem alle Grafiken in Deinem Notizblock mit Titeln aufgelistet sind.	zeigt auf das Drop-Down Menü und das menü geht auf
	HT-N 34	Mit Hilfe dieses Menüs kannst Du schnell nach einer bestimmten Grafik suchen.	Das menü ist immer noch auf.
	HT-N 35	Rechts unter der Grafikfläche findest Du die Tasten zum Vor- und Zurückblättern in Deiner Grafiksammlung.	zeigt auf die 'Blätter'-Tasten im Grafik-Teil
	HT-N 36 A	Links von diesen beiden Tasten ist die 'Löschen'-Taste, mit der Du einzelne Grafiken aus der Grafiksammlung entfernen kannst.	zeigt auf die 'GRAFIK LÖSCHEN'-Taste
	HT-N 36 B	Probier's doch mal diese Grafik hier zu löschen, #1 klick dazu auf die Taste 'GRAFIK LÖSCHEN'	
	HT-N 37	[Benutzer klickt auf die Taste 'GRAFIK LÖSCHEN'] [Bei weiteren Klicks kommt...]: Hier in der Einführung kannst Du nur diese eine Grafik löschen.	Grafik wird gelöscht, danach am besten die Taste sperren.
	HT-N 38 A	Siehst Du, oben hat sich die Anzahl der Grafiken um eins verringert.	zeigt auf den Grafik-Zähler
	HT-N 38 B	Mit der Taste 'RÜCKGÄNGIG' kannst Du das Löschen rtückgängig machen. Klick bitte auf diese Taste, um die gerade gelöschte Grafik zu retten.	
	HT-N 38 C	Okay, Grafik gerettet.	

	HT-N 39	Und jetzt kommen wir zu den beiden Tasten 'GRAFIK MIT NOTIZ VERBINDEN' #1 und 'GRAFIK VON DER NOTIZ LÖSEN'.	zeigt auf 'GRAFIK MIT NOTIZ VERBINDEN' und 'GRAFIK VON DER NOTIZ LÖSEN'
	HT-N 40	Es könnte für Dich hilfreich sein, wenn Du zu einer Notiz #1 auch noch die entsprechende Grafik als Erinnerungsstütze haben könntest. #2 Es hilft natürlich wenig, wenn du ständig in der Grafiksammlung blättern mußt, bis Du die richtige Grafik zum Text findest. #3 Also man muß die beiden miteinander verbinden.	Zeigt erst auf einen Text im Textteil und macht eine verbindende Bewegung zum Grafikteil
	HT-N 41	Klicke bitte jetzt auf die Taste 'GRAFIK MIT NOTIZ VERBINDEN'.	zeigt auf 'GRAFIK MIT NOTIZ VERBINDEN'-Taste
		[Benutzer klickt auf die Taste 'GRAFIK MIT NOTIZ VERBINDEN']	
	HT-N 42	Okay, ich blättere gleich ein bißchen in der Grafiksammlung #1 und auch in der Notizensammlung. #2 Bitte merke Dir die Aktuelle Zahl Deiner Notiz, weil Du diese gleich wiederfinden mußt.	zeigt auf den Grafikteil und dann auf den textteil, zeigt auf den Text-Zähler
	HT-N 43 A	So, wir blättern ein bißchen hier ...	klickt erst auf die Text-Blättern-Tasten dann auf die Grafik-Blättern-Tasten
	HT-N 43 B	und dann ein bißchen hier geblättert.	
	HT-N 44	Deine Aufgabe ist jetzt in den Notizen so lange zu blättern, #1 bis die richtige Notiz kommt und dann zu beobachten, #2 wie sich von selbst auch die entsprechende Grafik einstellt.	zeigt auf die Text-Blätter-Tasten, auf den Text-Zähler und auf den Grafikteil
		[Benutzer klickt auf die Blätter-Tasten beim Text]	
	HT-N 45	[Nachdem die richtige Notiz gefunden wurde...]: sehr schön, also es klappt.	
	HT-N 45a	Du kannst mit einer Notiz auch mehrere Grafiken verbinden.	Im Grafikteil blättern die Grafiken und Stromi macht eine verbindende Bewegung mit dem Stock zwischen den einzelnen Grafiken und dem Textteil.

	HT-N 45b	Dann erscheinen oben über dem Grafikbereich kleine Grafik-Tasten als Symbole für die mehrere verbundene Grafiken mit der Notiz	zeigt auf sich aufbauende mehrere Grafik-Tasten (3 Stück) im oberen Bereich.
	HT-N 45c	Wenn Du dann auf diese Grafik-Tasten klickst, werden die entsprechenden Grafiken angezeigt.	klickt auf die Tasten und die Grafiken wechseln
	HT-N 45d	Versuch es bitte und klicke auf diese Grafik-Tasten, um den Effekt zu sehen	zeigt auf die Grafik-Tasten
		[Nachdem alle drei Tasten angeklickt wurden, fährt das Programm weiter fort. mit HT-N 45e. Wenn weniger als drei angeklickt wurden, wartet das Programm 7 Sekunden und fährt dann automatisch fort mit HT-N 45e]	
	HT-N 45e	Okay, also Du siehst, es funktioniert ganz prima.	
		[Nachdem nach 6 Sekunden keine Taste gedrückt wurde, fährt das Programm weiter mit HT-N 45f fort.]	
	HT-N 45f	Okay, Du hast keine Lust auf solche Spielereien, kein Problem, wir fahren fort.	
	HT-N 46	Du kannst jetzt auf die Taste 'GRAFIK VON DER NOTIZ LÖSEN' klicken, #1 anschließend selbst in der text- und Grafiksammlung blättern und beobachten, #2 daß jetzt mit der Grafik nichts passieren wird. #3 Versuchs vielleicht noch mit anderen Grafiken und mit neuen Notizen diese zu verbinden und wieder zu trennen.	zeigt auf die Taste GRAFIK VON DER NOTIZ LÖSEN', zeigt abwechselnd auf den Text- und Grafik-Teil
	HT-N 47	Na dann viel Glück! Danach kannst Du diese Erläuterung mit der Taste 'BEENDEN' - am oberen Bildschirmrand - beenden.	

Copy-Taste

		Copy:	
--	--	--------------	--

	HT-C1	<p>Mit der 'COPY'-Taste wird die aktuelle Grafik in das Notizblock kopiert.</p> <p>Die Grafik wird an die letzte Stelle in Deiner Grafiksammlung gesetzt.</p> <p>Du siehst sie dann auf der letzten Position in dem Grafikmenü wenn Du den Grafikteil aufmachst.</p>	<p>zeigt erst auf die Copy-Taste</p> <p>Notizblock geht auf, aber im kleineren Format, so daß gleichzeitig auch die Copy-Taste gut sichtbar ist. Stromi zeigt erst auf die Grafik und dann auf das Drop-down Menü, das aufgeht.</p>
--	-------	--	---

Weiter/Vorwärts/Zurück/Rückwärts-Tasten

		Weiter/Vorwärts-Taste:	
	HT-WV	<p>Diese Taste hat zwei Funktionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mit einem normalen Klick auf diese Taste gehst Du einen Schritt weiter im Kapitel. 2. Wenn Du die Taste länger gedrückt hältst, kannst Du damit ein Video vorspulen. 	
		Zrück/Rückwärts-Taste:	
	HT-ZR	<p>Diese Taste hat zwei Funktionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mit einem normalen Klick auf diese Taste gehst Du einen Schritt zurück im Kapitel. 2. Wenn Du die Taste länger gedrückt hältst, kannst Du damit ein Video zurückspulen. 	

Zusatzkommentare für Hauptmenü und Infos zur Bearbeitung des Programms

		Also denk nicht daran, daß Du das alles auf einmal bearbeiten kannst	
--	--	--	--

	AA- 11	<p>[Diesen Kommentar erst beim ersten Eingang zu 1.1 verschieben !!]</p> <p>Die Kapitel unterteilen sich immer in zwei Bereiche: in die ‚Lernshow‘, wo Du etwas lernen kannst [pause] und in das ‚VDE-Training‘, wo Du schauen kannst, ob Du wirklich alles verstanden hast.</p> <p>Im VDE-Training erwarten Dich ein paar Fragen, die Du alle problemlos beantworten kannst, wenn Du die Kapitel aufmerksam durchgearbeitet hast. Ein Tipp von mir vorab, wenn Du das elektronische Notizblock nutzt und Dir dort einige wichtige Infos notierst, dann schaffst Du diese Fragen mit zugebenden Augen!</p>	<p>Stromi klickt auf ein Kapitel, z.B. die Nummer ‚2‘ und Stromi zeigt auf die beiden Tasten ‚Lernshow‘ und ‚Training‘. Zunächst entfaltet sich auf der einen Seite eine kleine Abbildung des LS-Screens und dann von VDE-Training</p> <p>Die Notizblocktaste blinkt und Stromi zeigt auch auf diese Taste, dabei entfaltet sich in verkleinerter Form die Abbildung des Notizblocks.</p>
	AA-5	<p>Das VDE-Training ist auch zugleich ein Spiel, wo Du mit richtigen Antworten ein Puzzle-Bild von mir fertigstellen mußt. Das fertige Bild am Ende der gesamten Programmbearbeitung kannst Du als eine Art Diplom ausdrucken! Weitere Erklärungen zu den Spielregeln folgen bei dem ersten VDE-Training.</p>	<p>Überblendung von den Puzzlesteinen bei der Auswahl einer Frage zu dem fertigen Puzzle-Bild mit dem Diplom</p>

Liste der Interaktions-Parameter der Lernenden, die während der Bearbeitung des modifizierten Lernprogramms 'Elektrische Schutzmaßnahmen' erfasst werden sollen.

Alle erfassten Parameter sind von Bedeutung für die adaptive Funktionalität des Agenten Stromula. Dieser braucht die Daten für die Unterbreitung seiner Tipps, Feedbacks und Kommentare. Die Parameter werden vorwiegend in dem „Lerner-Modul“ gespeichert.

Was soll protokolliert werden?	Softwaretechnische Bemerkungen
[In Klammer stehen Vorschläge für die Benennung der globalen Variablen]	Unter 'Registrierung' ist/sind die Auslöser-Mechanismen zur Messung von Zeitverhalten und Häufigkeiten genannt.
<u>Zeitliches Verhalten</u>	
- <u>Wie lange</u> arbeitet der Benutzer mit dem Programm <u>bei der aktuellen Sitzung?</u> (gZeitAktSitz)	<u>Registrierung:</u> Start des Programms
- <u>Wie lange</u> arbeitet der Benutzer unter einem bestimmten Namen und Passwort <u>insgesamt</u> durch mehrere Sitzungen am Programm? (gZeitGesamt)	<u>Registrierung:</u> jeweils Start- und Endezeit von Programmsitzungen (Start-Prozedur und Quit-Prozedur) aus Addierung der Zeiten <u>Speicherung auf Diskette</u> (File I/O) erforderlich!
- <u>Wie lange</u> befindet sich der Benutzer innerhalb des <u>aktuellen Kapitels?</u> (gZeitAktKap)	<u>Registrierung:</u> Hauptmenü-Auswahl, Index, Aktuelle Programmstelle (im Auswahlmenü am Anfang des Programms bei Wiederbenutzung)
- <u>Wie lange</u> hat der Lerner <u>für einzelne Kapitel</u> gebraucht? --> !! Hier müsste eigentlich unterschieden werden: A: bis das Programm das erste mal bearbeitet wurde B: Nach der ersten kompletten Bearbeitung (Variablen: gZeitKap1.1, gZeitKap1.2, gZeitKap2.1, gZeitKap2.2, gZeitKap3.1, gZeitKap3.2, gZeitKap4.1, gZeitKap4.2, gZeitKap4.3)	<u>Registrierung:</u> wie oben jedoch die Zeiten müssen addiert werden, wenn ein Kapitel mehrmals besucht wurde. <u>Speicherung auf Diskette</u> (File I/O) erforderlich!
- <u>Wie lange</u> hat der Lerner für <u>einzelne Themenblöcke/Lernabschnitte</u> gebraucht? (Die Anzahl der Einträge entspricht der Anzahl der Lernabschnitte)	<u>Registrierung:</u> bestimmte Markierungen im Director-Drehbuch. Themenblöcke müssen noch festgelegt werden, (sind schon tlw. durch eine Indexierung festgelegt) und mit den Markierungen verknüpft werden.

<p>- <u>Welche Themen</u> wurden <u>komplett</u> bearbeitet? (die Variablen sollen auf '1' oder '0' gesetzt sein)</p>	<p>Als bearbeitet gelten Themenbereiche, die von der Bearbeitungszeit her nicht unter der Länge der sprachlichen Kommentare für bestimmtes Themenblock liegen. Block ist bearbeitet, wenn Bearbeitungszeit des Themenblocks \geq Summe aller Block-Kommentare (hierzu müssen die einzelnen Zeiten der Audiokommentare in den SoundFiles ermittelt werden)</p>
<p>- <u>Wie lange</u> und ob ganz wurden die einzelnen Teile der <u>Programmeinführung</u> und der <u>Hilfe</u> angehört:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Vorstellung von Stromula (gH_StV) - Aufgabe und Aufbau des Programms (gH_AA) - Erläuterung des Hilfebereichs (gH_HB) - Erläuterung Hilfe-Taste (gH_HT) - Erläuterung 'Stromula-Kopf' (gH_StT) (für StromulaTaste) - Erläuterung 'Karte' (gH_K) - Erläuterung 'Index' (gH_I) - Erläuterung 'Notizblock' (gH_N) - Erläuterung 'Copy' (gH_C) 	<p>Für jede einzelne Einführung soll sowohl die <u>Dauer</u> als auch ein Hinweis, ob <u>komplett</u> angehört wurde gespeichert werden (hier empfiehlt es sich auch mit einer Liste [...] zu arbeiten)</p>
<p><u>Häufigkeiten</u> der Nutzung folgender Funktionen:</p>	<p>Bei der Erhebung der Häufigkeiten muss ein <u>Mindestzeitmaß</u> von mind. 8 Sekunden gewählt werden, um die aufgerufene Funktion oder eine Stelle im Programm als sinnvollen Aufruf zu zählen.</p>
<p>- Hilfe und hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Systemeinstellungen (gHT-SE) → Tastenbeschreibung der entsprechenden Tasten (...) 	<p><u>Registrierung:</u> über die Auswahl der entsprechenden Zeile des Menüs/Textfeldes</p>
<p>- Stromula-Kopf und hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> → 'Aktueller Tipp' (gST_AktTip) → 'Allgemeine Lerntipps' (gST_AktLTip) → 'Bearbeitungszustand' (gST_Bearb) 	<p><u>Registrierung:</u> über die Auswahl der entsprechenden Zeile des Menüs/Textfeldes + Verbleib in der Funktion mind. 8 Sekunden</p>

→ 'Fragen an Dich' (gST_Frage)	
- Wie oft wurden Stromula-Meldungen abgerufen und wie oft verweigert? (gStMeldungen)	<u>Registrierung</u> : über den Klick auf Stromula-Kopf, wenn dieser blinkt
- Karte (gT_Karte)	Bei kürzeren Zeiten als 8 Sekunden soll die Nutzung eines Hyperlinks als Registrierung gelten
- Index → ob bereits bei der ersten Bearbeitung des Programms genutzt? → Welche Funktionen im Index werden genutzt? (gT_Index)	dito und die Erfassung der Nutzung der einzelnen Sparten 'Alphabetisch/Nach Kapiteln/Dein Lernweg' über erfolgten Sprung (gT_Index_Alpha, gT_Index_Kap, gT_Index_Weg)
- Notizblock und hier: → 1. an welcher Stelle im Programm aufgerufen? (gNotizStellen) → 2. an welcher Stelle im Programm wurde die Bildkopie-Funktion aufgerufen? (gBildStellen) → 2. Anzahl der Text-Notizen (gAnzNotizen) → 3. Anzahl der Bilder im Notizblock (gAnzBilder)	<u>Registrierungen</u> : Markierungen im Drehbuch der Director-Anwendung, Anzahl der Notizeinträge, Anzahl der Bildeinträge
- Kommentarwiederholungstaste (wie oft bei welchem Thema) (gKommtWdh)	!! Hier werden keine 8 Sek. gemessen !!
- Zurück-Taste (in welchem Themenblock), (gT_Back)	dito
Nutzungsverhalten im VDE-Training	
- Vorgehensweise im VDE-Training (Test): → wie viele Versuche bei jeder Frage? (gAnzVersuche) → wie viel Zeit hat jede Aufgabe im VDE-Training in Anspruch genommen (gTimeVDE → als Textfeld oder als gTimeVDE_1.1, gTimeVDE_1.2, etc...) → wie oft wurden Aufgaben bearbeitet? (gVDE?) → wie viele Dollars insgesamt verbraucht? (gAnzDollars) → wie oft und an welche Stellen ins Programm	Registrierung: Über das Drücken der 'Fertig'-Taste, über das Angebot einer neuen Aufgabe, über den Aufruf des jeweiligen Trainingsteils, über den Klick auf die Dollar-Tasten

zurückgeschickt worden? (gFiaskoAnz, gFiaskoAufgabe) → bei welcher Aufgabe wurde der Stromula-Mantel genutzt? (gMantelStelle) → wie oft wurde der Stromula-Mantel genutzt? (gAnzMantel)	
Allgemeine Programmnutzung	
- Wie oft und für wie lange wurden die Programmsitzungen unterbrochen? (gSitzungen)	Messungen + Vergleiche mit der internen Computeruhr
- Programm komplett bearbeitet? (gProgDone)	Registrierung: nach dem alle Lernabschnitte mit der Mindestzeit der Kommentardauer der Sprecherin sowie alle Aufgaben mit der Mindestanzahl richtiger Antworten durchgearbeitet wurden.
- Welche Kapitel wurden bearbeitet? (wird bereits protokolliert) (gKapBearbeitet → kann auch als Liste aufgebaut werden)	welche ist die Variable dafür? -> CLIP
- Wie viele Notizen wurden gedruckt?	Registrierung über die entsprechende Druck-Taste im Notizblock und die Erfolgsmeldung der DruckRoutine des Druck-XTRAs
- Wie viele Grafiken wurden gedruckt	dito
- Wie viele Notizen und Grafiken gemeinsam wurden gedruckt?	dito

Tasten- und Textfeldbezeichnungen für die neuen Funktionen des Lernprogramms „Elektrische Schutzmaßnahmen“

Neue Funktions-Tasten in der Lernanwendung	Tasten-Name
Hilfe	T_Hilfe
→ Untermenü 'Tastenbeschreibung'	TH_men_TB
→ Untermenü 'Systemeinstellungen'	TH_men_Sys
Stromula-Taste	T_Stromi
→ Untermenü 'Aktueller Tipp'	TSt_men_AktT
→ Untermenü 'Allgemeine Tipps'	TSt_men_AllgT
→ Untermenü 'Bearbeitungsstand'	TSt_men_Bearb
→ Untermenü 'Fragen an Dich'	TSt_men_Frage
Karte	T_Karte
Index	T_Index
Notizblock	T_Notiz
Copy	T_Copy
Taste- und Feldbezeichnungen für die kleine Fragezeichen-Taste in Extra-Fenster-Funktionen wie z.B. Index etc...	
Kleines Fragezeichen	T_HilfeKlein
→ Untermenü 'Tastenbeschreibung'	hkl_men_TB
→ Untermenü 'Tipps'	hkl_men_Tip

Navigationstasten im Hilfebereich	
Weiter-Taste	h_weiter
Zurück-Taste	h_zurück
Hilfe Beenden (Rückkehr zum Programm)	h_ende
Hilfesequenzen bei Index, Notizblock, Systemeinstellungen und Bearbeitungsstand beenden (Schließen der simulierten Extra-Fenster und Rückkehr zur Auswahl im Hilfebereich)	h_BereichEnde
Bereits vorhandene (alte) Tasten.	
Die mit Sternchen gekennzeichnet sind für die Protokollfunktion wichtig!	
Pause	Skript Pause
Zurück *	Skript Zurück
Play (für Video)	Skript Play
Weiter	Skript Weiter
Kommentarwiederholung * (das Ohr auf der Hand)	Akript Audio
Quit / Endetaste	QUIT
Zum Hauptmenü	Menü

Funktion	Name des Director-Movies
Hier werden die Funktionen angegeben, die in einem eigenen Director-Movie realisiert werden	
Hilfe	HILFE.DIR
Karte	KARTE.DIR
Index	INDEX.DIR
Notizblock	NOTIZ.DIR

Einführungssequenzen zu bestimmten Funktionen	Name des Director-Movies
Stromula-Vorstellung	STROMI.DIR
Zum Programmaufbau und -funktion	AUFBAU.DIR
Hilfe-Bereich, Hilfe-Taste und Systemeinstellungen	HELPEINL.DIR
Stromula-Taste	STROMI_T.DIR
Karte-Taste	KARTE_T.DIR
Index-Taste	INDEX_T.DIR
Notizblock-Taste	NOTIZ_T.DIR
Navigationstasten	NAVIG_T.DIR

Bezeichnungen für besondere Textfelder oder auch grafische Objekte (ist noch nicht festgelegt), die als Menüs genutzt werden	Name des Objektes
Untermenü der Hilfe-Taste in der Lernshow	Men_HT
Untermenü der Stromula-Taste	Men_StT
Untermenü der kleinen Hilfe-Taste in Extra-Fenster	Men_klHT
Textfeld bei Index / Alphabetisch	Txt_I_alpha
Textfeld bei Index / nach Kapiteln	Txt_I_kap
Textfeld bei Index / Dein Lernweg	Txt_I_Lern