Anhang 1: Die gesamten Use Case Beschreibungen

Funktion:	Bilddatei herunterladen
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte ein Bild von der erzeugten Visualisierung herunterladen.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat in der Anwendung eine Visualisierung erzeugt. Der Student/Forscher hat den Download gestartet.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann im Download-Ordner das Bild der Visualisierung abrufen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	Es wird eine PNG - Datei empfangen.
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Download-Icon im Output-Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Grafik resetten
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte ein Bild in den Ursprungszustand resetten.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat in der Anwendung eine Visualisierung erzeugt. Der Student/Forscher hat zu tief in die Visualisierung hineingezoomt.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann die Grafik resettet betrachten.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	Der Student/Forscher klickt auf das Reset-Icon im Output-Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Konfigurationsdatei/Quellcode hochladen
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte eine Konfigurationsdatei/Quellcode in die Anwendung hochladen.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat den Upload gestartet.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann in der Anwendung den Upload sehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Upload-Icon im Parameter/Lösungs- Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Konfigurationsdatei/Quellcode herunterladen
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte eine Konfigurationsdatei/Quellcode in der Anwendung herunterladen.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat in der Anwendung eine Konfigurationsdatei/ Quellcode geöffnet. Der Student/Forscher hat den Download gestartet.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann im Download-Ordner die Datei einsehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	Es wird ein entsprechende Datei mit Extension empfangen. z.Bpy
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Download-Icon im Parameter/Lösungs- Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Konfigurationsdatei/Quellcode wiederherstellen
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte eine Konfigurationsdatei/Quellcode in der Anwendung wiederherstellen.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat in der Anwendung eine Konfigurationsdatei/ Quellcode geöffnet. Der Student/Forsche hat einen Eingabefehler gemacht. Der Student/Forscher hat die entsprechende Redo-Funktion ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann in der Anwendung die Wiederherstellung einsehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Redo-Icon im Parameter/Lösungs- Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Konfigurationsdatei/Quellcode rückgängig
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte eine Konfigurationsdatei/Quellcode in der Anwendung rückgängig machen.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat in der Anwendung eine Konfigurationsdatei/ Quellcode geöffnet. Der Student/Forsche hat einen Eingabefehler gemacht. Der Student/Forscher hat die entsprechende Undo-Funktion ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann in der Anwendung die Korrektur einsehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	Der Student/Forscher klickt auf das Undo-Icon im Parameter/Lösungs- Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	IDE/Output Fenster groß schalten
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte einen Bereich in der Anwendung vergrößern.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat den entsprechenden Button ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann den Bereich vergrößert betrachten.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Vergrößerungs-Icon im IDE/Output- Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	IDE/Output Fenster klein schalten
Ziel:	Der Student oder Forscher möchte einen Bereich in der Anwendung verkleinern.
Vorbedingungen:	 Der Student/Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Student/Forscher hat einen Bereich vergrößert. Der Student/Forscher hat den entsprechenden Button ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann den Bereich verkleinert betrachten.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student und Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student/Forscher klickt auf das Verkleinerungs-Icon im IDE/Output- Bereich.
Sonderfälle:	-

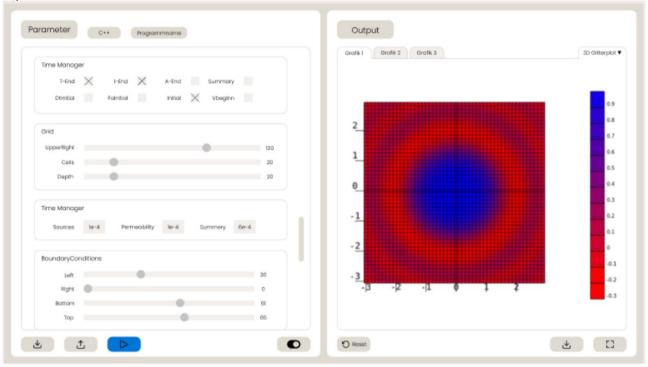
Funktion:	Konfigurationsdatei umschalten
Ziel:	Der Forscher möchte die Parameteransicht auf eine Rohdatei hin und zurück schalten können.
Vorbedingungen:	 Der Forscher ist in VipLab angemeldet. Der Forscher hat in der Anwendung eine Konfigurationsdatei hochgeladen. Der Forscher hat den entsprechenden Button ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student/Forscher kann im Parameterbereich die Rohdatei einsehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Forscher
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Forscher klickt auf das Toggle-Icon im Parameterbereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	Codelösung einreichen
Ziel:	Der Student möchte eine Lösung in VipLab zur einer Aufgabe einreichen.
Vorbedingungen:	 Der Student ist in VipLab angemeldet. Der Student hat in der Anwendung eine Lösung eingegeben. Der Student hat den entsprechenden Button ausgelöst.
Nachbedingungen:	 Der Student bekommt angezeigt, dass die Lösung eingereicht wurde.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	Der Student klickt auf das Speicher-Icon im IDE-Bereich.
Sonderfälle:	-

Funktion:	VipLab Aufgabe anzeigen
Ziel:	Der Student möchte die VipLab – Aufgabe einsehen.
Vorbedingungen:	 Der Student ist in VipLab angemeldet. Der Student hat in der Anwendung eine Aufgabe aufgerufen. Der Student hat den Lösungsbereich vergrößert.
Nachbedingungen:	 Der Student kann auf der rechten Seite der vergrößerten IDE die Aufgabe einsehen.
Nachbedingung im Sonderfall:	-
Eingehende Daten:	-
Akteure:	Student
Normalablauf (wie Klickt er in der Anwendung):	 Der Student klickt auf das Vergrößerungs-Icon im Lösungsbereich.
Sonderfälle:	-

Anhang 2: Die Screens zum Prototypen Forscher

VipLab View Forscher 3



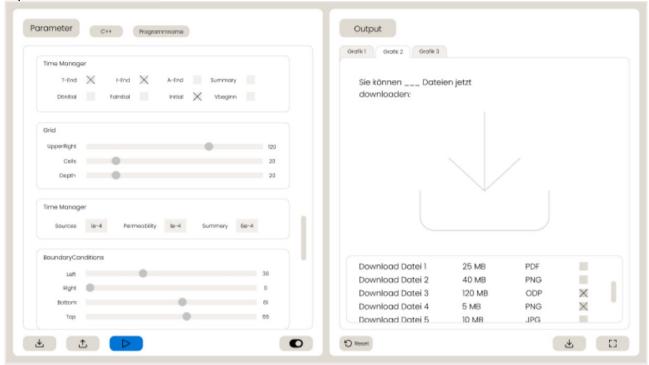
Das ist die Startseite, wenn der Forscher die Anwendung VipLab aufruft. Auf der linken Seite ist der Parameterbereich und auf der rechten wird der Output ausgegeben (hier eine Grafik).

VipLab View Forscher 4

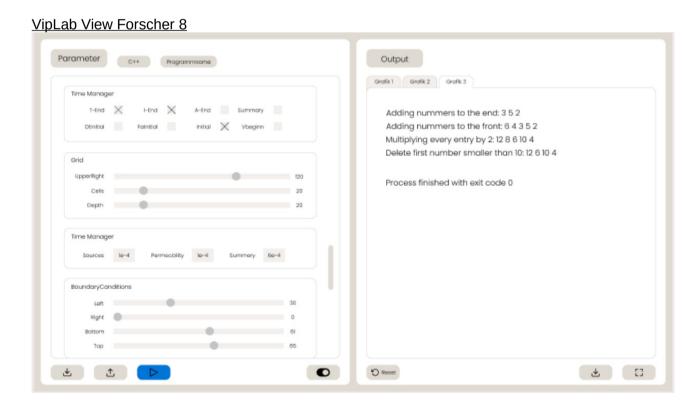
| Interview | Company | Company

Die Parameteransicht (grafisch) wurde hier umgestellt, sodass nur die Rohdatei angezeigt wird.

VipLab View Forscher 7

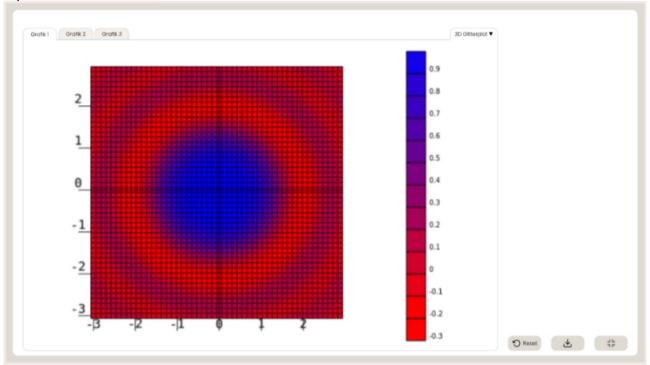


Auf der rechten Seite kann man im zweiten Tab, mehrere Dateien aus dem konfigurierten Programm herunterladen.



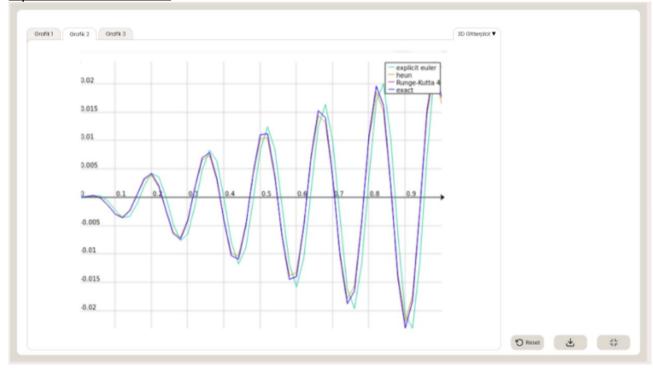
Auf der rechten Seite werden als Output, Zeilen zurückgegeben.

VipLab View Forscher 9



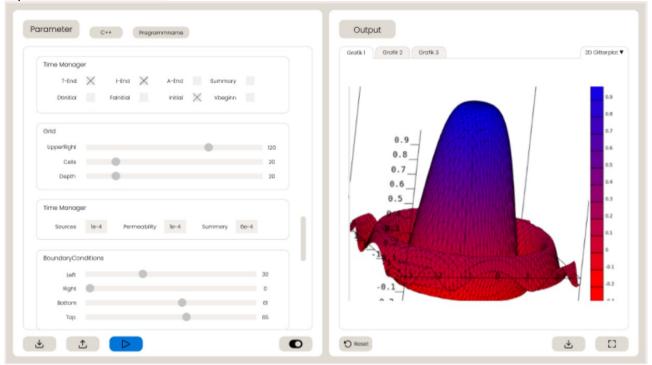
Das Screen zeigt, den Output-Bereich vergrößert (Grafik 1).





Das Screen zeigt, den Output-Bereich vergrößert (Grafik 2).

VipLab View Forscher 11



In dem Screen ist die Output-Grafik umgestellt auf eine 3D Ansicht.

Anhang 3: Usability-Test Student

Willkommen zum Usability-Test

Drücken Sie zunächst F11, um das Testfenster zu vergrößern!

In dem Test wird der VipLab-Prototyp getestet, der speziell für die Nutzergruppe des **Studenten** entworfen wurde. Der Test erhebt die Funktionsfähigkeit und den Nutzungskontext zum Prototypen.

In den ersten Aufgaben wird die Interaktion mit dem Prototypen getestet. Bitte bearbeiten Sie die nachfolgenden Aufgaben **sorgfältig und der Reihenfolge nach**. Die einzelnen Interaktionen sind nummerisch durchnummeriert.

Aufgabe 1

Upload and Play

Auf der linken Seite der IDE ist noch kein Lösungscode eingegeben.

- 1.) Laden Sie eine Datei in die IDE hoch.
- 2.) Führen Sie darauffolgend den Code aus, sodass eine Grafik im Output-Bereich angezeigt wird.

Aufgabe 2

Bewertung der Upload-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Dateien in VipLab?

(unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 3

Reset something

Auf der rechten Seite ist jetzt eine Grafik sichtbar.

1.) Klicken Sie in die Grafik!

Stellen Sich vor, Sie hätten in die Grafik zu tief hineingezoomt und möchten die Grafik wieder in ihren Ursprungszustand zurücksetzen.

2.) Klicken Sie hierfür auf den vorgesehenen Button.

Aufgabe 4

Bewertung der Reset-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?

(unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 5

Download a graphic

Laden Sie eine bestimmte Grafik aus VipLab herunter.

- 1.) Vergrößern Sie das Fenster für den Output-Bereich.
- 2.) Wechseln Sie in das zweite Tab. (Grafik 2)
- 3.) Laden Sie die dortige Grafik herunter.
- 4.) Schließen Sie danach wieder das Fenster.

Aufgabe 6

Bewertung der Vergrößerungs-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für Grafiken in VipLab vergrößert werden kann? (unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 7

Bewertung der Download-Funktion (Grafik)

Wie wichtig ist Ihnen, dass eine Grafik in VipLab heruntergeladen werden kann? (unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 8

Undo and Redo function

In Microsoft Word kann ein Text zurück- bzw. wiederhergestellt werden. Das selbe Prinzip wurde auf VipLab übertragen.

- 1.) Setzen Sie den Code einmal zurück. (Undo)
- 2.) Downloaden Sie darauffolgend den Quellcode aus der dortigen Ansicht.
- 3.) Wiederherstellen Sie danach den vorherigen Code. (Redo)

Aufgabe 9

Bewertung der Undo/Redo-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab? (unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 10

Bewertung der Download-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für den Quellcode in VipLab? (unwichtig 0<>10 wichtig)

Aufgabe 11

Download multiple files

In VipLab ist es möglich aus einem Tab mehrere Dateien herunterzuladen.

- 1.) Wechseln Sie zunächst in das dritte Tab. (Grafik 3)
- 2.) Wechseln Sie darauffolgend in das zweite Tab. (Grafik2)
- 3.) Downloaden Sie in der Ansicht alle zwei bereits ausgewählten Dateien.
- 4.) Wechseln Sie abschließend in das erste Tab. (Grafik 1)

Aufgabe 12

Bewertung der Tab-Funktion

Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden? (schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 13

Gestaltung der Tabs

Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?

(schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 14

Submit a task

Jede erledigte Aufgabe muss schließlich einmal zur Bewertung eingereicht werden.

- 1.) Vergrößern Sie das Fenster für den Eingabebereich (Lösungsbereich).
- 2.) Reichen Sie den Code zur Abgabe ein.
- 3.) Schließen Sie danach wieder das Fenster.

Aufgabe 15

Bewertung der Vergrößerungs-Funktion (IDE)

Wie gefällt Ihnen, dass das IDE-Fenster zur Codeeingabe vergrößert werden kann? (schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 16

Bewertung der Submit-Funktion

Wie gefällt Ihnen, dass eine Aufgabe per Button in VipLab eingereicht werden kann? (schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 17

Bewertung der Aufgabenanzeige

Wie gefällt Ihnen, dass die Textaufgabe im vergrößerten Fenster, zur linken Seite der IDE, angezeigt wird?

(schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 18

Beurteilung des Designs

Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?

(schlecht 0<>10 gut)

Aufgabe 19

Schlechte Usability

Hat Sie eine Funktion in dem Prototypen deutlich verwirrt, sodass die Benutzbarkeit eingeschränkt war? Wenn ja, Welche? Und aus welchen Gründen?

Aufgabe 20

Die User Experience

Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?

(ja oder nein)

Fast geschafft!

Die Interaktionsaufgaben sind hiermit abgeschlossen! In den letzten Fragen werden noch die allgemeinen Nutzungsbedürfnisse von Ihnen im Bezug zu VipLab ermittelt.

Aufgabe 21

Die soziodemographischen Daten

Bitte geben Sie Ihr Alter und die Tätigkeit (Studienfach) an.

Aufgabe 22

Das Einsatzgebiet von VipLab

Für welche Arbeiten verwenden Sie VipLab? Welche Ziele verfolgen Sie in der Anwendung?

Aufgabe 23

Besonders gut!

Was gefällt Ihnen besonders **gut** an der gegenwärtigen VipLab - Version, die heute schon mit im Einsatz ist?

Aufgabe 24

Besonders schlecht!

Was gefällt Ihnen ausdrücklich **nicht** an der gegenwärtigen VipLab - Version, die heute schon mit im Einsatz ist?

Aufgabe 25

Positiv und Negativ

Gibt es ein besonders positives oder negatives Erlebnis mit der gegenwärtigen VipLab - Version, die heute schon mit im Einsatz ist?

Aufgabe 26

Weitere Probleme!?

Haben Sie Probleme/Schwierigkeiten mit der gegenwärtigen Version von VipLab, die heute schon mit im Einsatz ist?

Aufgabe 27

Die weiteren Bedürfnisse

Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab?

Aufgabe 28

Die weiteren Wünsche an VipLab

Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?

Aufgabe 29

Andere Anwendungen

Nutzen Sie noch andere Anwendungen (Webseiten oder Apps) im Bezug auf Übungen mit Code?

Vielen Dank für die Teilnahme!

Sie haben mich damit wirklich unterstützt. Drücken Sie wieder F11 um das Testfenster zu verkleinern und den Test zu verlassen.

Alle erhobenen Daten werden nach der Auswertung wieder vollständig gelöscht!

Anhang 4: Usability-Test Forscher

Willkommen zum Usability-Test

Drücken Sie zunächst F11, um das Testfenster zu vergrößern!

In dem Test wird der VipLab-Prototyp getestet, der speziell für die Nutzergruppe des **Forschers** entworfen wurde. Der Test erhebt die Funktionsfähigkeit und den Nutzungskontext zum Prototypen.

In den ersten Aufgaben wird die Interaktion mit dem Prototypen getestet. Bitte bearbeiten Sie die nachfolgenden Aufgaben **sorgfältig und der Reihenfolge nach**. Die einzelnen Interaktionen sind nummerisch durchnummeriert.

Aufgabe 1

Upload and Play

Auf der linken Seite im Parameterbereich ist noch keine Konfigurationsdatei eingelesen.

- 1.) Laden Sie eine Datei in den Parameterbereich hoch.
- 2.) Führen Sie als nächstes die Datei aus, sodass eine Grafik im Output-Bereich erzeugt wird.

Aufgabe 2

Bewertung der Upload-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?

(unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 3

Reset something

Auf der rechten Seite ist jetzt eine Grafik sichtbar.

1.) Klicken Sie in die Grafik!

Stellen Sie sich vor, Sie hätten in die Grafik zu tief hineingezoomt und möchten die Grafik wieder in ihren Ursprungszustand zurücksetzen.

2.) Klicken Sie hierfür auf den vorgesehenen Button.

Aufgabe 4

Bewertung der Reset-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?

(unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 5

Download a graphic

Laden Sie eine bestimmte Grafik aus VipLab herunter.

- 1.) Vergrößern Sie das Fenster für den Output-Bereich.
- 2.) Wechseln Sie in das zweite Tab. (Grafik 2)
- 3.) Laden Sie die dortige Grafik herunter.
- 4.) Schließen Sie danach wieder das Fenster.

Aufgabe 6

Bewertung der Vergrößerungs-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann? (unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 7

Bewertung der Download-Funktion (Grafik)

Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?

(unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 8

Toggle a screen (Undo/Redo)

1.) Betätigen Sie den entsprechenden Button, um die Parameteransicht, auf eine Ansicht

umzustellen, sodass die Rohdatei angezeigt wird.

In Microsoft Word kann ein Text zurück- bzw. wiederhergestellt werden. Das selbe Prinzip wurde auf VipLab übertragen.

- 2.) Setzen Sie die Konfigurationsdatei einmal zurück. (Undo)
- 3.) Wiederherstellen Sie danach die vorherige Konfigurationsdatei. (Redo)
- 4.) Schalten Sie wieder auf die grafische Ansicht zurück.

Aufgabe 9

Bewertung der Toggle-Funktion

Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln? (schlecht 0 <> 10 gut)

Aufgabe 10

Bewertung der Undo/Redo-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?

(unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 11

Download a konf.-file

In VipLab kann problemlos eine Konfigurationsdatei heruntergeladen werden.

1.) Downloaden Sie die Konfigurationsdatei aus der gegenwärtigen Ansicht.

Aufgabe 12

Bewertung der Download-Funktion

Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab? (unwichtig 0 <> 10 wichtig)

Aufgabe 13

Download multiple files

In VipLab ist es möglich aus einem Tab mehrere Dateien herunterzuladen.

- 1.) Wechseln Sie zunächst in das dritte Tab. (Grafik 3)
- 2.) Wechseln Sie darauffolgend in das zweite Tab. (Grafik 2)
- 3.) Downloaden Sie in der Ansicht alle zwei bereits ausgewählten Dateien.
- 4.) Wechseln Sie abschließend in das erste Tab. (Grafik 1)

Aufgabe 14

Bewertung der Tab-Funktion

Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?

(schlecht 0 <> 10 gut)

Aufgabe 15

Gestaltung der Tabs

Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?

(schlecht 0 <> 10 gut)

Aufgabe 16

Beurteilung des Designs

Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?

(schlecht 0 <> 10 gut)

Aufgabe 17

Die User Experience

Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht? (ja oder nein)

Fast geschafft!

Die Interaktionsaufgaben sind hiermit abgeschlossen! In den letzten Fragen werden noch die allgemeinen Nutzungsbedürfnisse von Ihnen im Bezug zu VipLab ermittelt.

Aufgabe 18

Die soziodemographischen Daten

Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.

Aufgabe 19

Das Einsatzgebiet von VipLab

Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen? Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren Anwendung?

Aufgabe 20

Die weiteren Bedürfnisse

Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab?

Aufgabe 21

Die weiteren Wünsche an VipLab

Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?

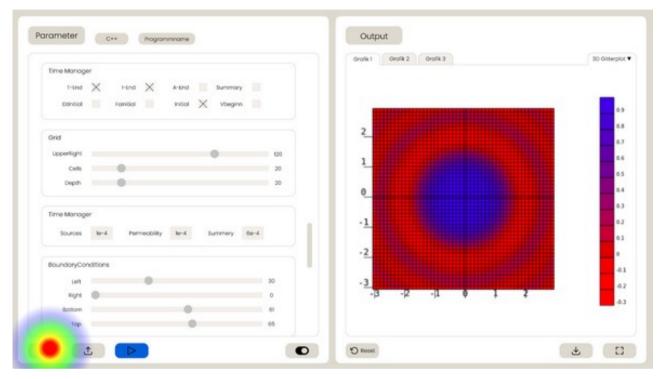
Vielen Dank für die Teilnahme!

Sie haben mich damit wirklich unterstützt. Drücken Sie wieder F11 um das Testfenster zu verkleinern und den Test zu verlassen.

Anhang 5: Die Auswertung der Interaktionsaufgaben Forscher

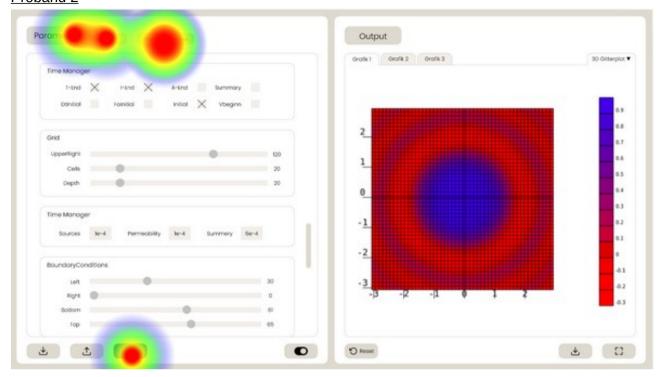
Die folgenden Screens zeigen die Fehlinteraktionen in der Aufgabe 8 durch drei Probanden. Zwei Probanden haben die Aufgabe ohne Fehler bewältigen können.

Proband 1



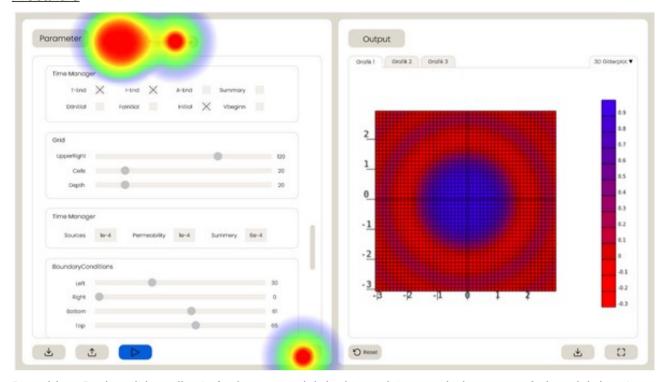
Der erste Proband hat in der Anwendung wahrscheinlich nicht das Toggle-Icon interpretieren können, um die Ansicht umzuschalten. Stattdessen hat er in der Aufgabe die Konfigurationsdatei heruntergeladen. Die Aufgabe war damit unzureichend erfüllt.

Proband 2



Der zweite Proband hat wahrscheinlich auch nicht das Toggle-Icon interpretieren können, um die Ansicht umzuschalten. Stattdessen hat er versucht mit dem Play-Icon nochmals das Script zu starten. Nach diesem Fehlversuch hat er im Label-Bereich (oben) versucht eine Lösung zu finden. Die Labels sind nicht klickbar und bieten daher kein Lösung für die Aufgabe.

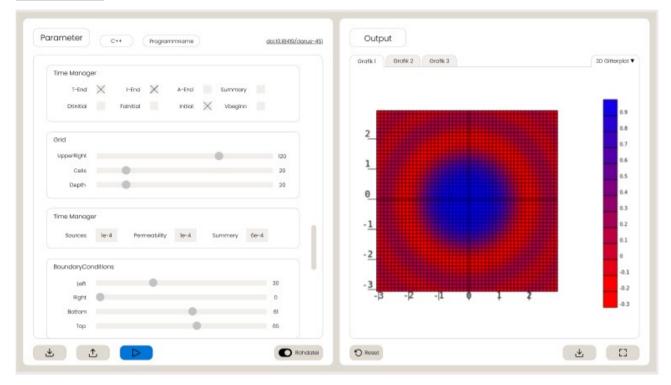
Proband 3



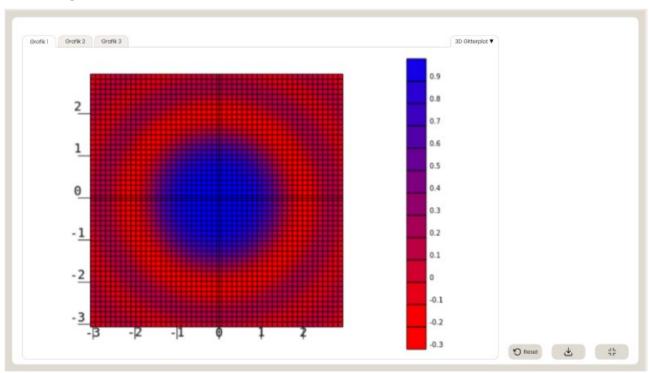
Der dritte Proband hat die Aufgabe zwar richtig lösen können, indem er auf das richtige Icon gedrückt hat. Jedoch hat er auch wieder als erstes versucht, die Aufgabe über den Label-Bereich zu lösen.

Anhang 6: Der überarbeitete Forscher Prototyp mit den Verbesserungen

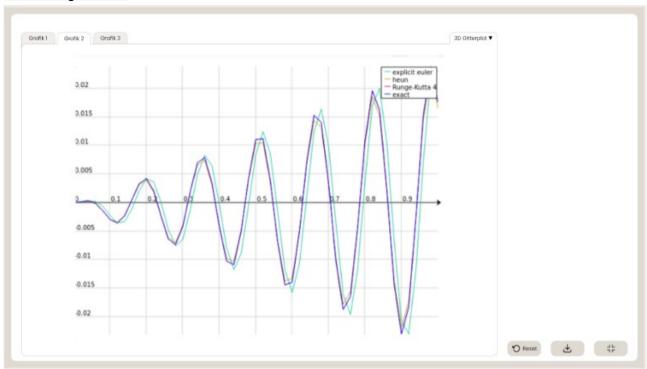
Die Startseite



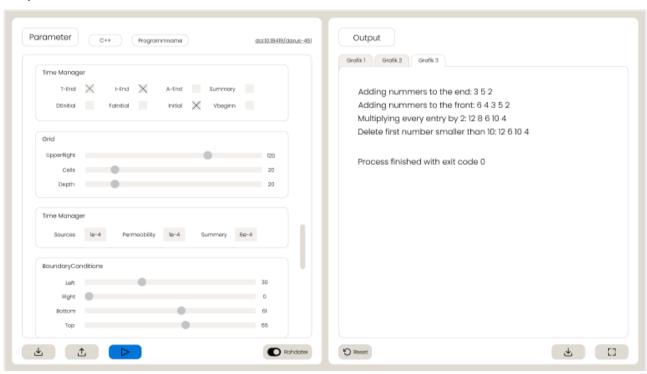
Grafik vergrößert



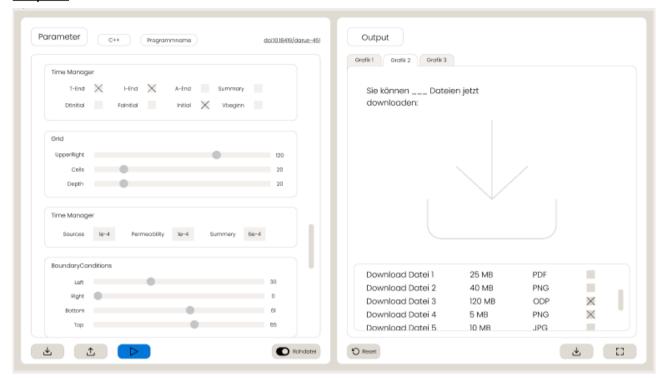
Grafik vergrößert 2



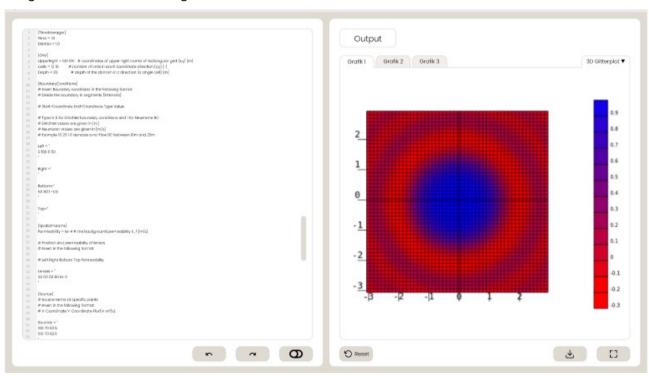
Output 1



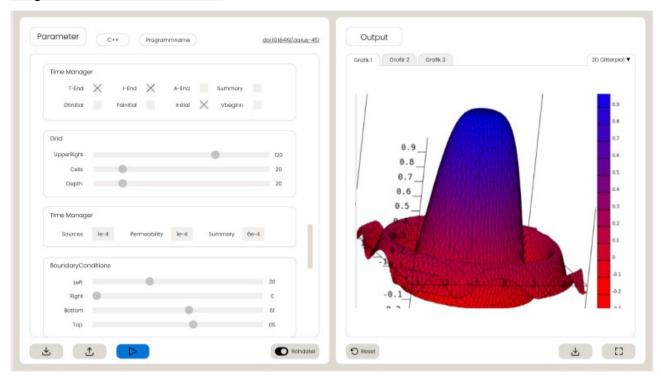
Output 2



Umgeschaltet auf die Konfigurationsdatei



Umgeschaltet auf die 3D Ansicht



Anhang 7: Die Auswertung der Interaktionsaufgaben Student

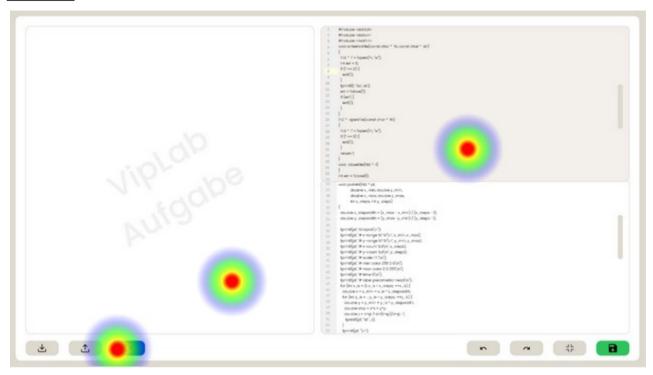
Die folgenden Screens zeigen die Fehlinteraktionen in der Aufgabe 14 durch drei Probanden. Ein Proband konnte die Aufgabe ohne Fehler bewältigen.

Proband 1



Der Proband 1 hat in der Interaktionsaufgabe den Play-Button ausgewählt, anstatt die Diskette.

Proband 2



Der Proband 2 hat in der Interaktionsaufgabe auch den Play-Button ausgewählt, anstatt die Diskette.

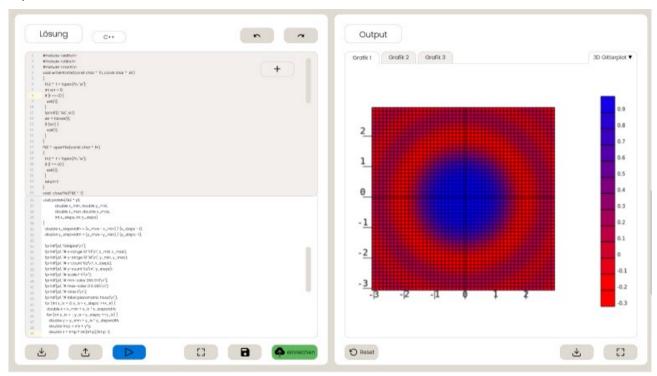
Proband 4

```
## Statutes controlled
```

Der Proband 4 hat in der Interaktionsaufgabe auch den Play-Button ausgewählt, anstatt die Diskette.

Anhang 8: Der überarbeitete Studenten Prototyp mit den Verbesserungen

<u>VipLab View Student 3 – Die Startseite</u>

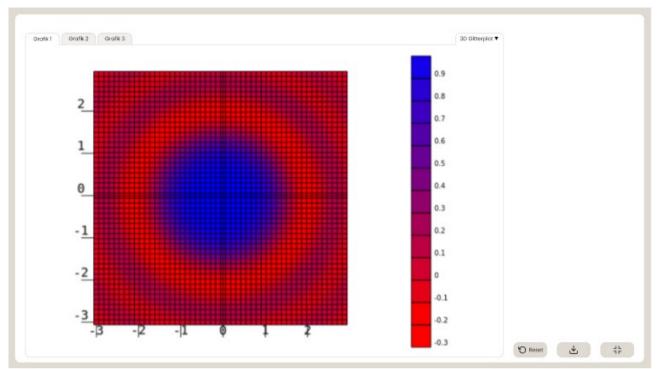


In der Überarbeitung wurde ein separater Button zum einreichten und abspeichern von Aufgaben implementiert. Im Label-Bereich wurde der Hintergrund auf Weiß verändert.

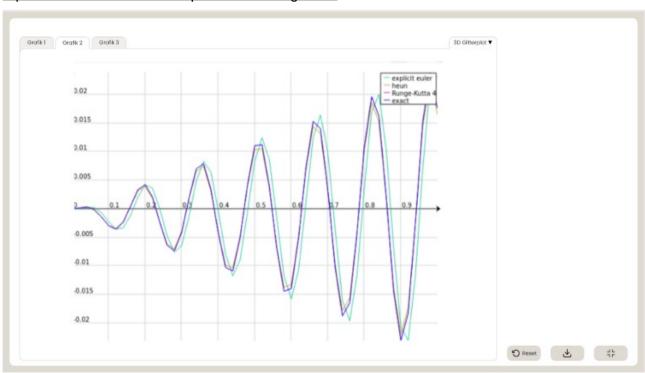
VipLab View Student 9 – IDE vergrößert



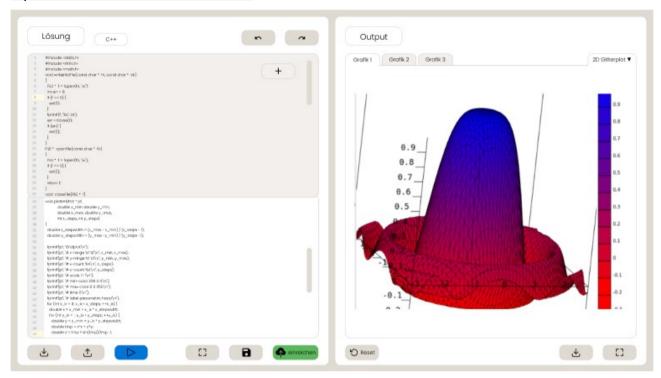
<u>VipLab View Student 7 – Output-Bereich vergrößert</u>



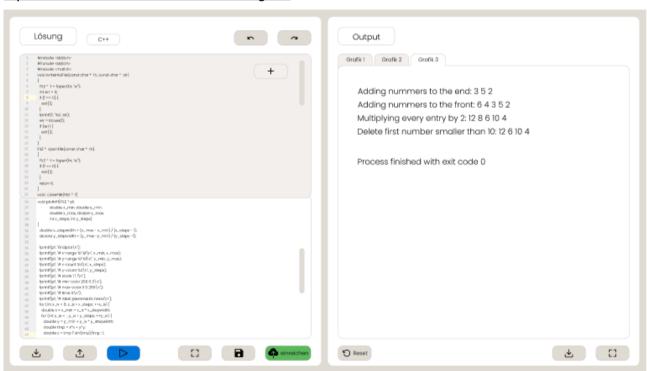
<u>VipLab View Student 8 – Output-Bereich vergrößert</u>



VipLab View Student 10 – 3D Ansicht



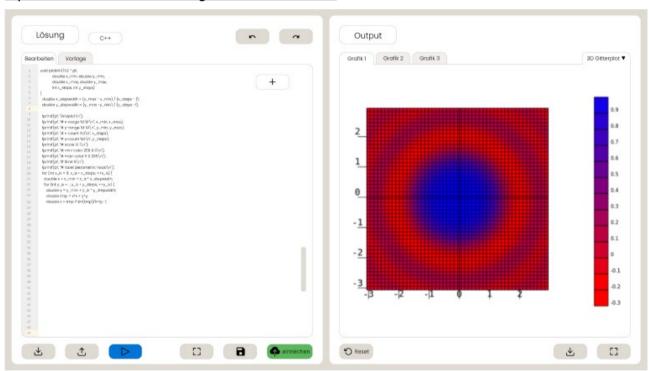
<u>VipLab View Student 5 – Die Zeilenausgabe</u>



<u>VipLab View Student 4 – Download von mehreren Dateien</u>

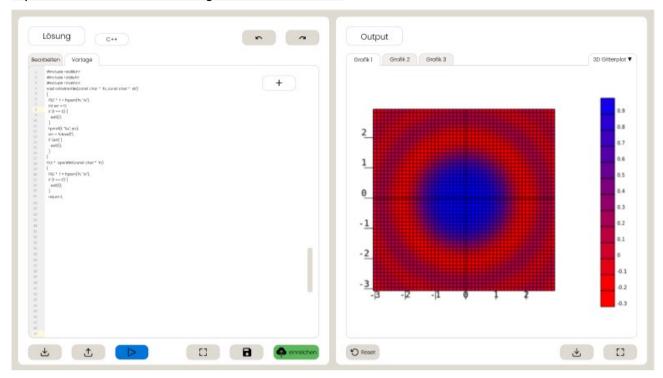


<u>VipLab View Student 42 – Eingabebereich als Tabs</u>



Der Eingabebereich kann jetzt bei Bedarf auf eine Tab-Ansicht umgestellt werden. Dafür muss nur das Plus gedrückt werden. In der oberen Grafik sieht man den Code den man bearbeiten kann.

<u>VipLab View Student 44 – Eingabebereich als Tabs</u>



In der oberen Grafik sieht man den Code der zur Vorlage bereitgestellt wird.

Anhang 9: Rohdateien zum Usability-Test Student

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Upload-Funktion \				
Aufgabe 2	\ Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Dateien in VipLab?	1E+07	1,595329E+12	July 21st 2020, 11:04:53 aı	8
	Bewertung der Upload-Funktion				
Aufgabe 2	(Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Dateien in VipLab?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:43:11 am	5
	Bewertung der Upload-Funktion \				
Aufgabe 2	\ Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Dateien in VipLab?	1E+07	1,594892E+12	July 16th 2020, 9:38:08 am	8
_	**Bewertung der Upload-Funktion**				
Aufnahe 2	\ Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Dateien in VipLab?	1E+07	1.594884E+12	July 16th 2020, 7:14:51 am	10
					31

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Reset-Funktion				
	\				
Aufgabe 4	Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:05:16 ar	4
_	**Bewertung der Reset-Funktion**				
	1				
Aufgabe 4	Nie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:43:54 am	8
	Bewertung der Reset-Funktion				
	1				
Aufgabe 4	Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1.594892E+12	July 16th 2020, 9:38:47 am	7
	Bewertung der Reset-Funktion		,		
	1				
Aufgabe 4	n Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1.594884E+12	July 16th 2020, 7:15:21 am	10
				253	
					20
					29

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion				[
					Þ
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für Grafiken in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:06:03 a	1 3
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für Grafiken in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:44:27 am	1 7
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für Grafiken in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,594892E+12	July 16th 2020, 9:39:31 am	1 6
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für Grafiken in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:16:30 am	1 5
					21

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik)				•
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen, dass eine Grafik in VipLab heruntergeladen werden kann?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:06:11 a	7
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik)				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen, dass eine Grafik in VipLab heruntergeladen werden kann?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:44:32 am	8
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \(\)				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen, dass eine Grafik in VipLab heruntergeladen werden kann?	1E+07	1,594892E+12	July 16th 2020, 9:39:38 am	n 5
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik)				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen, dass eine Grafik in VipLab heruntergeladen werden kann?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:16:38 am	1 5
					25

C	D	E	F	G	Н
le	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion				
	\				
ufgabe 9	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1.59533E+12	July 21st 2020, 11:06:45 ar	
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion		,		
	<u> </u>				
ufasha 0	\ Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1 50531E±12	July 21st 2020, 5:45:06 am	
uigabe 5	**Bewertung der Undo/Redo-Funktion**	ILTOI	1,00001E+12	July 21st 2020, 5.45.00 am	
	\				
	N .				
ufgabe 9	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,594892E+12	July 16th 2020, 9:40:11 am	
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion				
	Į.				
ufasha 0	Nie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	15407	1 50/88/E±12	July 16th 2020, 7:17:18 am	
uigabe 3	wie wentig ist fillen eine ondorkedo-runktion in vipeab:	12.01	1,5540042112	July 10th 2020, 7.17.10 dill	

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Download-Funktion				
Aufgabe 10	v Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für den Quellcode in VipLab?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:06:52 ar	7
_	**Bewertung der Download-Funktion**				
Aufgabe 10	١ Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für den Quellcode in VipLab?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:45:14 am	10
	Bewertung der Download-Funktion		,		
Aufgabe 10	١ Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für den Quellcode in VipLab?	1E+07	1,594892E+12	July 16th 2020, 9:40:14 am	7
	Bewertung der Download-Funktion				
Aufgabe 10	١ Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für den Quellcode in VipLab?	1F+07	1.594884F+12	July 16th 2020, 7:17:24 am	8
rangase 20	The month of the Dominous Lamator is deli Quellous in Pipeas.	12.01	2,00 100 12 122	2007 2007 2020, 7.27.27 4011	
					32

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Tab-Funktion				
	\				
Aufgabe 12	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:07:31 ar	1
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 12	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:46:03 am	7
-	**Bewertung der Tab-Funktion** \ \				
Aufgabe 12	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:41:49 am	1
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 12	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:18:10 am	
					29

C	D	E	F	G	Н
itle	description	testerId	timestamp	date	value
	Gestaltung der Tabs				
	1				
ufgabe 13	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:07:38 ar	
	Gestaltung der Tabs		,		
	Į.				
Aufgabe 13	լ Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1.59531E+12	July 21st 2020, 5:46:09 am	
	Gestaltung der Tabs		1,000012	247 225: 2020, 0: 10:00 4:	
	\				
Aufasha 13	\ Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	15+07	1 E04903E±12	July 16th 2020, 9:42:00 am	
	Gestaltung der Tabs	1E+U/	1,3340335+12	July 10th 2020, 9.42.00 am	
	\				
	Ĭ.				
Aufgabe 13	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:18:17 am	
					-
					2

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion (IDE)				
Aufgabe 15	\ Wie gefällt Ihnen, dass das IDE-Fenster zur Codeeingabe vergrößert werden kann?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:08:12 ar	, ,
_	**Bewertung der Vergrößerungs-Funktion (IDE)**				
	\ Wie gefällt Ihnen, dass das IDE-Fenster zur Codeeingabe vergrößert werden kann?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:46:54 am	. 6
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion (IDE) \ \				
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen, dass das IDE-Fenster zur Codeeingabe vergrößert werden kann?	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:42:27 am	1 9
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion (IDE)				
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen, dass das IDE-Fenster zur Codeeingabe vergrößert werden kann?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:19:15 am	1 7
					26

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Submit-Funktion				•
Aufgabe 16	N Wie gefällt Ihnen, dass eine Aufgabe per Button in VipLab eingereicht werden kann?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:08:19 aı	8
_	**Bewertung der Submit-Funktion**				
Aufgabe 16	Wie gefällt Ihnen, dass eine Aufgabe per Button in VipLab eingereicht werden kann?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:46:59 am	5
	Bewertung der Submit-Funktion				
Aufgabe 16	Wie gefällt Ihnen, dass eine Aufgabe per Button in VipLab eingereicht werden kann?	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:42:32 am	9
	Bewertung der Submit-Funktion \ \				
Aufgabe 16	Wie gefällt Ihnen, dass eine Aufgabe per Button in VipLab eingereicht werden kann?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:19:27 am	7
					29

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	**Bewertung der <u>Aufgabenanzeigt</u> **				
Aufgabe 17	, Wie gefällt Ihnen, dass die Textaufgabe im vergrößerten Fenster, zur linken Seite der IDE, angezeigt wird?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:08:28 ar	3
_	**Bewertung der <u>Aufgabenanzeigt</u> **				
Aufgabe 17	Wie gefällt Ihnen, dass die Textaufgabe im vergrößerten Fenster, zur linken Seite der IDE, angezeigt wird?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:47:15 am	4
	**Bewertung der <u>Aufgabenanzeigt</u> ** \				
Aufgabe 17	Wie gefällt Ihnen, dass die Textaufgabe im vergrößerten Fenster, zur linken Seite der IDE, angezeigt wird?	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:43:50 am	8
	**Bewertung der <u>Aufgabenanzeigt</u> **				
Aufgabe 17	, Wie gefällt Ihnen, dass die Textaufgabe im vergrößerten Fenster, zur linken Seite der IDE, angezeigt wird?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:19:40 am	4
					19

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Beurteilung des Designs				•
Aufgabe 18	Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:08:35 ar	6
	Beurteilung des Designs \ \				
Aufgabe 18	BWie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?	1E+07	1,59531E+12	July 21st 2020, 5:47:20 am	5
	Beurteilung des Designs \ \				
Aufgabe 18	BWie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design? **Beurteilung des Designs** \ \ \	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:43:56 am	1 9
Aufgabe 18	Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:19:50 am	1
					21

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
Aufgabe 19	**Schlechte Usability** \ \ \ \ Hat Sie eine Funktion in dem Prototypen deutlich verwirrt, sodass die Benutzbarkeit eingeschränkt war? Wenn ja, Welche? Und aus welchen Gründen?	1,5E+07	1595330033247	July 21st 2020, 11:13:53 am	- Unklar, ob das "Speichern"-Symbol dann eine Abgabe zur Bewertung macht - kann ich als Student mehrmals speichern, oder kann ich nur einmal meine Lösung abgeben? Besser wären zwei getrennte Möglichkeiten (Speichern und Abgabe). - Gut wäre eine Anpassungsmöglichkeit der beiden Codeabschnitte: Trennlinie zwischen oberem (nicht editierbaren) und unterem (editierbarem) Teil sollte variabel gestaltet werden, sodass wenn in der Oberfläche gearbeitet wird mehr Bildschirmfläche für den editierbaren Teil zur Verfügung steht.
Aufgabe 19	**Schlechte Usability** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1,5E+07	1595310491274	July 21st 2020, 5:48:11 am	"Play" für Abgabe war nicht unbedingt intuitiv
Aufgabe 19	**Schlechte Usability** \\ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1,5E+07	1594892819617	<u>July</u> 16th 2020, 9:46:59 am	Code-Abgabe per Speichern-Icon: eindeutig über Ausschlussprinzip (andere Buttons haben andere Funktion) - wie wird zwischen Code Zwischenspeichern und Code- Abgabe unterschieden?
Aufgabe 19	**Schlechte Usability** \\ \L \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1,5E+07	1594884065032	July 16th 2020, 7:21:05 am	Upload Funktion und zugehöriger Aufgabentext haben nicht wirklich miteinander übereingestimmt. Upload Button = Play Button = Programm Start?

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 20	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1,5E+07	1595330036796	July 21st 2020, 11:13:56 am	true
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 20	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1,5E+07	1595310494426	July 21st 2020, 5:48:14 am	true
	Die User Experience \				
Aufgabe 20	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1,5E+07	1594892823334	July 16th 2020, 9:47:03 am	true
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 20	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1,5E+07	1594884081567	July 16th 2020, 7:21:21 am	true

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Die soziodemographischen Daten \			,	
Aufgabe 21	Bitte geben Sie Ihr Alter und die Tätigkeit (Studienfach) an.	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:14:37 ar	29 Lehrender Numerische Simulation
	Die soziodemographischen Daten \				
Aufgabe 21	Bitte geben Sie Ihr Alter und die Tätigkeit (Studienfach) an.	1E+07	1,595311E+12	July 21st 2020, 5:48:36 am	25, Luft- und Raumfahrttechnik
	Die soziodemographischen Daten \ \				
Aufgabe 21	Bitte geben Sie Ihr Alter und die Tätigkeit (Studienfach) an.	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:47:13 am	28
	Die soziodemographischen Daten \				
Aufgabe 21	Bitte geben Sie Ihr Alter und die Tätigkeit (Studienfach) an.	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:21:46 am	29, Tutor Numerik

С	D	Е	F	G	
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Das Einsatzgebiet von VipLab \ \ \ \Für welche Arbeiten verwenden Sie VipLab? Welche Ziele				Bewertbare Programmieraufgaben stellen und dabei Codegerüste vorgeben - diese sollen dann von den Studenten vervollständigt werden. Studierende sollen damit mit einer sehr kleinen Einstiegshürde in der Lage sein, numerische Algorithmen zu programmieren und so ihr Verständnis verbessem. Die Bewertung der Abgabe soll im Idealfall
Aufgabe 22	verfolgen Sie in der Anwendung?	1,5E+07	1595330248403	July 21st 2020, 11:17:28 an	automatisiert vorgenommen werden.
	Das Einsatzgebiet von VipLab \ \ \ \Für welche Arbeiten verwenden Sie VipLab? Welche Ziele				
Aufgabe 22	verfolgen Sie in der Anwendung?	1,5E+07	1595310534906	July 21st 2020, 5:48:54 am	Semesteraufgaben/-abgaben
_	**Das Einsatzgebiet von VipLab** \ \ \ \Für welche Arbeiten verwenden Sie VipLab? Welche Ziele				-
	verfolgen Sie in der Anwendung?	1.5E+07	1594892869540	July 16th 2020, 9:47:49 am	Gestaltung von Übungsaufgaben in der Lehre
, idigabe ZZ	**Das Einsatzgebiet von VipLab**	2,02.01	255 ,552505540	201, 201, 2020, 0.41,40 till	Secretary 70. Sungangues III del Ecino
	Für welche Arbeiten verwenden Sie VipLab? Welche Ziele				Matlab Programme von Studenten abprüfen => Studenten
Aufgabe 22	verfolgen Sie in der Anwendung?	1,5E+07	1594884139417	July 16th 2020, 7:22:19 am	sollen lediglich das fertige Programm in Viplab laden

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Besonders gut!				
	1				
	Was gefällt Ihnen besonders **gut** an der gegenwärtigen			·	einfache Möglichkeit Programmieraufgaben im Ilias
	VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1E+07	1,59533E+12	July 21st 2020, 11:18:15 aı	als Abgabe zu machen
	Besonders gut!				
	\				
	Was gefällt Ihnen besonders **gut** an der gegenwärtigen				
	VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1E+07	1,595311E+12	July 21st 2020, 5:49:07 am	habe wenig Erfahrung damit
	Besonders gut!				
	1				
	Was gefällt Ihnen besonders **gut** an der gegenwärtigen				
	VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1E+07	1,594893E+12	July 16th 2020, 9:48:40 am	direkte Integration in ILIAS
	Besonders gut!				
	1				
	Nas gefällt Ihnen besonders **gut** an der gegenwärtigen				
Aufgabe 23	VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:22:43 am	Funktioniert in dem Umfang wie wir es benötigen

С	D	Е	F	G	н —
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Besonders schlecht! \				
Aufgabe 24	Was gefällt Ihnen ausdrücklich **nicht** an der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?		1595330393596		Fehleranfälligkeit! Unübersichtlichkeit bei der Erstellung von Aufgaben, einige Programmbefehle sind nicht ausführbar (MATLAB: clear all, figure!, plot,)
	Besonders schlecht! \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				
Aufgabe 24	heute schon mit im Einsatz ist?		1595310555894	July 21st 2020, 5:49:15 am	habe wenig Erfahrung damit
Aufgabe 24	**Besonders schlecht!** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		1594893408721	.July 16th 2020, 9:56:48 am	- Bearbeiten von aus vergangenen Semestern kopierten VipLab-Tests nicht möglich (Bug-Report submitted) - beim Erstellen von ViPLab-Tests können einzelne Code-Abschnitte ausgeblendet werden: eigentlich sinnvolle Funktion, da so die für Studenten irrelevanten Unterfunktionen versteckt werden können - allerdings wird für jeden ein/ausgeblendeten Code-Abschnitt das Editorfenster horizontal geteilt, sodass bei mehrfacher Unterfellung nur noch ein sehr schmaler (geringe Höhe) Editorberseich zum Bearbeiten zur Verfügung steht -> insbesondere bei kleineren Bildschirmen problematisch -> brier evit a.uch zu Tabs übergehen?
Aufgabe 24	**Besonders schlecht!** \ \ \ \ \ Was gefällt Ihnen ausdrücklich **nicht** an der gegenwärtigen <u>VipLab-Version,</u> die heute schon mit im Einsatz ist?		1594884170786	July 16th 2020, 7:22:50 am	

С	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
Aufgabe 25	**Positiv und Negativ** \ \ \Cibt es ein besonders positives oder negatives Erlebnis mit der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1.5E+07	1595330534010	July 21st 2020, 11:22:14 am	Sehr unzuverlässiges Verhalten. Abgabe mit Punkten für Prüfung kann plötzlich nicht mehr zuverlässig von den Studenten durchgeführt werden - es musste eine schnelle zuverlässige Lösung über einen Dateiupload gefunden werden -> Vervirrung welcher Version jetzt bewertet werden soll, da bei manchen Studenten die Viplab Abgabe funktioniert hat.
-	**Positiv und Negativ** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				habe wenig Erfahrung damit
	Positiv und Negativ \ \ \ \ Gibt es ein besonders positives oder negatives Erlebnis mit der				-
Aufgabe 25	gegenwärtigen Violab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist? **Positiv und Negativ** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1,5E+07	1594893444699	<u>July</u> 16th 2020, 9:57:24 am	siehe Aufgabe 24
Aufgabe 25	gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1,5E+07	1594884177333	July 16th 2020, 7:22:57 am	-

С	D	Е	F	G	H
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Weitere Probleme!?				•
Aufgabe 26	Haben Sie Probleme/Schwierigkeiten mit der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1,5E+07	1595330565044	July 21st 2020, 11:22:45 an	Spezielle Routinen zur Visualisierung bei Matlab notwendig
	Weitere Probleme!?				
Aufgabe 26	Haben Sie Probleme/Schwierigkeiten mit der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1,5E+07	1595310583721	July 21st 2020, 5:49:43 am	habe wenig Erfahrung damit
Aufgabe 26	**Weitere Probleme!?** \ \ \ Haben Sie Probleme/Schwierigkeiten mit der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1.5F+07	1594893624063		anfänglich Stabilitätsprobleme, falls viele Studenten zeitgleich einen ILIAS-Test mit mehreren ViPLab-Aufgaben bearbeitet haben (z.B. Zwischenergebnisse wurden nicht gespeichert, Editorfester verschwindet) - scheint aber ein Auslastungsproblem gewesen zu sein, wurde vom TIK-Support gefixt (Danke!)
gb0 20	**Weitere Probleme!?**		222 122 002 1000	220, 20,00,27 (4)	Accepted going (Camo)
Aufgabe 26	Haben Sie Probleme/Schwierigkeiten mit der gegenwärtigen VipLab-Version, die heute schon mit im Einsatz ist?	1,5E+07	1594884182355	July 16th 2020, 7:23:02 am	-

С	D	Е	F	G	н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Die weiteren Bedürfnisse				
	\				Zuverlässigkeit, einfache Bedienbarkeit,
Aufgabe 27	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab?	1,5E+07	1595330592825	July 21st 2020, 11:23:12 an	
	Die weiteren Bedürfnisse				
	1				
Aufgabe 27	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab?	1,5E+07	1595310587876	July 21st 2020, 5:49:47 am	habe wenig Erfahrung damit
					wenn Upload- und Download - Funktion vorhanden
					sind, sollte sich ja folgender Workflow umsetzen
					lassen: Dozenten geben Codegerüst im ViPLab-Editor vor -
	Die weiteren Bedürfnisse				> Studierende laden dieses bei Bedarf herunter, um
	\				den Code lokal zu bearbeiten (z.B. eigene IDE) ->
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	4 55 . 07	4504000045400	1 4 404 0000 40 04 05	Studierende laden fertigen Code wieder hoch und
Aurgabe 27	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab? **Die weiteren Bedürfnisse**	1,5E+07	1594893845489	July 16th 2020, 10:04:05 an	reichen inn ein
	\ \				
	\(\int\)				
Aufgabe 27	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendung VipLab?	1,5E+07	1594884187546	July 16th 2020, 7:23:07 am	-

С	D	Е	F	G	н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Die weiteren Wünsche an VipLab				
	1				einfache Möglichkeit zur automatischen Code-
Aufgabe 28	Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?	1E+07	1,595331E+12	July 21st 2020, 11:23:38 aı	Korrektur
	Die weiteren Wünsche an VipLab \ \				
Aufgabe 28	Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?	1E+07	1,595311E+12	July 21st 2020, 5:49:51 am	habe wenig Erfahrung damit
	Die weiteren Wünsche an VipLab \				
Aufgabe 28	Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?	1E+07	1,594894E+12	July 16th 2020, 10:04:14 a	siehe vorherige Frage
	Die weiteren Wünsche an VipLab				
Aufgabe 28	Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLab?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:23:11 am	-

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Andere Anwendungen				
	Nutzen Sie noch andere Anwendungen (Webseiten oder Apps)			'	1
	im Bezug auf Übungen mit Code?	1E+07	1,595331E+12	July 21st 2020, 11:23:51 ar	Nein
	Andere Anwendungen \ \				
Aufgabe 29	Nutzen Sie noch andere Anwendungen (Webseiten oder Apps) im Bezug auf Übungen mit Code?	1E+07	1,595311E+12	July 21st 2020, 5:50:42 am	Nur klassisch, also Aufgabenblatt + separate Programmieraufgabe in z.B. <u>Matlab</u>
	Andere Anwendungen				
Aufgabe 29	Nutzen Sie noch andere Anwendungen (Webseiten oder Apps) im Bezug auf Übungen mit Code?	1E+07	1,594894E+12	July 16th 2020, 10:04:26 a	nein
	Andere Anwendungen \ \				
Aufgabe 29	Nutzen Sie noch andere Anwendungen (Webseiten oder Apps) im Bezug auf Übungen mit Code?	1E+07	1,594884E+12	July 16th 2020, 7:23:15 am	-

Anhang 10: Rohdateien zum Usability-Test Forscher

C	D	E	F	G		Н
title	description	testerId	timestamp	date		value
	Bewertung der Upload-Funktion					
Aufgabe 2	Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020,	7:36:28 am	10 v
	Bewertung der Upload-Funktion \ \					
Aufgabe 2	Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020,	6:12:35 am	5 v
	Bewertung der Upload-Funktion \ \				ı	•
Aufgabe 2	Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020,	12:01:31 p	3 u
Aufocho 2	**Bewertung der Upload-Funktion** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	15.07	4 5022455 42	h 10th 2020	4.50.45	10
Autgabe 2	Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+0/	1,592315E+12	<u>June</u> 16th 2020,	1:50:15 pm	10 v
Aufanho 2	**Bewertung der Upload-Funktion** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	15.07	1 5022075 :12	huno 16th 2020	11:2E:22 a	
Auigabe 2	Wie wichtig ist Ihnen eine Upload-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020,	11:35:33 a	6 v
						34
						34 F
						50 insge

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Reset-Funktion \ \				
Aufgabe 4	4 Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:36:56 am	10 v
	Bewertung der Reset-Funktion \ \				
Aufgabe 4	4 Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:13:28 am	5 v
	Bewertung der Reset-Funktion \ \				
Aufgabe 4	4 Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:02:04 p	8v
	Bewertung der Reset-Funktion \ \				
Aufgabe 4	4 Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592315E+12	June 16th 2020, 1:50:44 pm	5 v
	Bewertung der Reset-Funktion \ \				
Aufgabe 4	4 Wie wichtig ist Ihnen eine Reset-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:36:15 a	10v
					38
					30

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion \ \				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:37:32 am	8v
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion \ \				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:14:58 am	5 v
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion \ \				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:03:14 p	3 u
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion \ \				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:51:55 pm	8 v
	Bewertung der Vergrößerungs-Funktion \ \				
Aufgabe 6	Wie wichtig ist Ihnen, dass ein Fenster für eine Grafik in VipLab vergrößert werden kann?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:36:48 a	10 v
					34 F

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \ \				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:37:35 am	10 v
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \ \				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:15:08 am	1 6 v
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \ \				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:03:18 p	10 v
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \ \				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:52:03 pm	10 _v
	Bewertung der Download-Funktion (Grafik) \ \				
Aufgabe 7	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Grafiken in VipLab?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:36:51 a	10v
					46 F

			I	I	
C	D	E	F	G	H
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Toggle-Funktion \ \				
Aufgabe 9	Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:38:30 am	10 g
	Bewertung der Toggle-Funktion \ \				
Aufgabe 9	Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:15:59 am	2 s
	Bewertung der Toggle-Funktion \ \			1	
Aufgabe 9	Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:04:18 p	8 g
	Bewertung der Toggle-Funktion \ \				
Aufgabe 9	Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:53:15 pm	10 g
	Bewertung der Toggle-Funktion \ \			1	
Aufgabe 9	Wie gefällt Ihnen die Toggle-Funktion in VipLab, um zwischen den Ansichten zu wechseln?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:37:55 a	10 g
+					40F

С	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion \				
Aufgabe 10	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:38:33 am	10
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion				
Aufgabe 10	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:16:09 am	6 v
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion			•	
Aufgabe 10	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:04:30 p	5 v
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion \				
Aufgabe 10	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:53:20 pm	10 _v
	Bewertung der Undo/Redo-Funktion \ \			,	
Aufgabe 10	Wie wichtig ist Ihnen eine Undo/Redo-Funktion in VipLab?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:37:59 a	91
					40F
					701

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Download-Funktion				
Aufgabe 12	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:38:54 am	10 w
	Bewertung der Download-Funktion				
Aufgabe 12	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:16:34 am	5 w
	Bewertung der Download-Funktion \ \			1	
Aufgabe 12	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592395E+12	June 17th 2020, 12:04:51 p	7 w
	Bewertung der Download-Funktion \ \				
Aufgabe 12	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:53:43 pm	10 w
	Bewertung der Download-Funktion \ \			1	
Aufgabe 12	Wie wichtig ist Ihnen eine Download-Funktion für Konfigurationsdateien in VipLab?	1E+07	1,592307E+12	June 16th 2020, 11:38:17 a	10w
					42 F

C	D	E	F	G	Н
itle	description	testerId	timestamp	date	value
	Bewertung der Tab-Funktion \				
Aufgabe 14	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:39:35 am	10
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 14	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:16:55 am	7
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 14	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,592396E+12	June 17th 2020, 12:05:48 p	5
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 14	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:54:46 pm	10
	Bewertung der Tab-Funktion \ \				
Aufgabe 14	Wie gefällt Ihnen, dass alle Outputs als Tabs dargestellt werden?	1E+07	1,592308E+12	June 16th 2020, 11:39:20 a	10
					42

C	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Gestaltung der Tabs \ \				
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:39:38 am	7 w
	Gestaltung der Tabs \ \				
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:17:05 am	6 w
	Gestaltung der Tabs \ \			,	
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,592396E+12	June 17th 2020, 12:05:58 p	6 w
	Gestaltung der Tabs \ \				
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:54:53 pm	9 g
	Gestaltung der Tabs \ \			,	
Aufgabe 15	Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der verschiedenen Tabs?	1E+07	1,592308E+12	June 16th 2020, 11:39:24 a	10 g
					38 F

C	D	E	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Beurteilung des Designs \ \ \ Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?		1 5026305±12	June 20th 2020, 7:39:42 am	7,
_	**Beurteilung des Designs** \ \ \ \ Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?			June 19th 2020, 6:17:11 am	
	wie gefall: Imen das grafische besign? **Beurteilung des Designs** \ \ \ Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?			June 17th 2020, 12:06:06 p	
	Beurteilung des Designs \ \ \ Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:55:04 pm	90
	Beurteilung des Designs \ \ \ Wie beurteilen Sie das gesamte Erscheinungsbild der Anwendung? Wie gefällt Ihnen das grafische Design?		1,592308E+12	June 16th 2020, 11:39:35 a	100
					40

C	D	Е	F	G	Н
title	description	testerId	timestamp	date	value
	Die Üser Experience \ \				
Aufgabe 17	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020, 7:39:45 am	true
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 17	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020, 6:17:19 am	true
	Die User Experience \ \			1	•
Aufgabe 17	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1E+07	1,592396E+12	June 17th 2020, 12:06:12 p	true
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 17	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1E+07	1,592316E+12	June 16th 2020, 1:55:11 pm	true
	Die User Experience \ \				
Aufgabe 17	Hat Ihnen die Anwendung in der Bedienung Spaß gemacht?	1E+07	1,592308E+12	June 16th 2020, 11:39:37 a	true

T	C	D	Е	F	G	Н
ti	tle	description	testerId	timestamp	date	value
Т		**Die soziodemographischen Daten**				
					,	
Д	ufgabe 18	N Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.	1E+07	1,592639E+12	June 20th 2020	An**** Sch****, 46, Forscherin
		Die soziodemographischen Daten				
		1				
Д	ufgabe 18	Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.	1E+07	1,592547E+12	June 19th 2020	Da**** Lei****, 41, Research
Т		**Die soziodemographischen Daten**				
		1				
Д	ufgabe 18	Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.	1E+07	1,592396E+12	June 17th 2020.	T**** K****, 29, PostDoc
Т	_	**Die soziodemographischen Daten**				
		1			,	
Δ	ufgabe 18	۱ Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.	1E+07	1.592316E+12	June 16th 2020	B**** Fle****, 45, Professor
Ť		**Die soziodemographischen Daten**			2000	
		1				
,	ufasha 18	\ Bitte geben Sie Ihren Name, Alter und Tätigkeit an.	15±07	1 502308E±12	June 16th 2020	Ki**** We****, 31, wissenschaftlicher Mitarbeiter
-	uigabe 10	bitte geben die inten name, Alter und Tatigkeit alt.	12707	1,002000E+12	Julie 1001 2020	N WE , 51, WISSENSCHARMICHEN WIRAIDEREN

	D	Е		F		G			Н
title	description	testerId	timesta	amp	date		V	alue	
	Das Einsatzgebiet von VipLab								
	<u></u>								
	Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen? Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren								lutzung von DuMux. Da wir derzeit ein thon binding von Dumux verwenden, ist
ufgabe 19	Anwendung?	1E+07	1,592	2639E+1	2 June 20t	h 2020, 7:40			
	Das Einsatzgebiet von VipLab								
	<u></u>								
	Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen? Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren								
ufgabe 19	Anwendung?	1E+07	1,592	2548E+1	2 June 19t	h 2020, 6:18	8:54 am e	ventuell Le	ehre
	Das Einsatzgebiet von VipLab								
	i								
	Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen? Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren								n Webapps zur Nachnutzung von sdaten und für Demonstrationszwecke d
ufgabe 19	Anwendung?	1E+07	1,592	2396E+1	2 June 17t	h 2020, 12:0			
	Das Einsatzgebiet von VipLab								
	i								
	Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen? Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren						_	orechuna	und Lehre, speziell <u>Dumux-Anwendung</u>
ufgabe 19	Anwendung?	1E+07	1,592	2316E+1	2 June 16t	h 2020, 1:50			ng und Reproduzierbarkeit vereinfachen
	Das Einsatzgebiet von VipLab								
	1								
	Für welche Arbeiten werden Sie VipLab einsetzen?						1	obro cobr	sollas Ausprahiaran yan Simulatianan
ufgabe 19	Welche Ziele verfolgen Sie in der späteren Anwendung?	1E+07	1,592	2308E+1	2 June 16t	h 2020, 11:4			nelles Ausprobieren von Simulationen rscher
	_								
С	D			Е	F		G		Н
	description				timestamp	date	J		value
	Die weiteren Bedürfnisse								
	1 1								
_	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu	ing VipLab	?	1E+07	1,592639	E+12 June 20	th 2020, 7	':41:09 am	-
ļ	**Die weiteren Bedürfnisse** \								Einfache Visualisierungen, zB Fluss über
) 	\ F-1 -b		45.07	4 500540		W- 0000 0		Zeit; Möglichkeit einfacher Skripts um zb.:
uigabe 20	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu	ing vipLab	!	1E+07	1,592546	E+12June 18	in 2020, e		einen Parameter zu variieren
									 Der grafische Output meiner Simulation ist komplex aber auch sehr wichtig für die
									Benutzung der App. Auch gängige
									Visualisierungstool wie Cut, Plot Variables Over Line, veschiedene
									Darstellungsmethoden sind wichtig für die
									Nutzung. Deshalb stelle ich mir eher die Einbindung eines Visulasierungstools (z.B.
									Webapps von KitWare/ParaView) vor. Dab
								,	kann ich mir auch vorstellen, dass die Visualisierung in einem separaten
								,	
								,	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene
								,	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche
	Die weiteren Rertürfnisse							,	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere
ļ	**Die weiteren Bedürfnisse**							,	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Ändem der Applikation/Backends könnten alle
ufgabe 20	l l	ing VipLab	?	1E+07	1,592396	E+12June 17	7th 2020, 1	,	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde geme verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere Optionen). Beim Andern der
ufgabe 20	**Die weiteren Bedürfnisse** \ \ Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu	ing VipLab	?	1E+07	1,592396	E+12 <u>June</u> 17	7th 2020, 1	2:18:38 <u>p</u>	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Ändern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden.
ufgabe 20	l l	ing VipLab	?	1E+07	1,592396	E+12 <u>June</u> 17	7th 2020, 1	.2:18:38 <u>p</u>	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde geme verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt
	\ \Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** \	-			,			.2:18:38 <u>p</u>	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere Optionen). Beim Ändern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme
ufgabe 20	\ \\ \text{\text{Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu}} **Die weiteren Bedürfnisse** \\ \\ \\ \text{\text{\text{Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu}}}	-			,			.2:18:38 <u>p</u>	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschriht eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre
ufgabe 20	\ \Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** \	-			,			.2:18:38 p	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde geme verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschrift eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können.
ufgabe 20	\ \\ \text{\text{Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu}} **Die weiteren Bedürfnisse** \\ \\ \\ \text{\text{\text{Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu}}}	ing VipLab	?	1E+07	1,592316	E+12 June 16	oth 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde geme verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere <u>Defaults</u> , andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschrift eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können.
ufgabe 20	\ \text{\tint{\text{\tint{\text{\tin\text{\texi\tiexi{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{	ing VipLab	?	1E+07	1,592316	E+12 June 16	oth 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defauts, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können.
ufgabe 20 ufgabe 20	\ \(\)\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ing VipLab	?	1E+07	1,592316	E+12 <u>June</u> 16 E+12 <u>June</u> 16	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschrift eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu	ing VipLab	?	1E+07 1E+07	1,592316	E+12 <u>June</u> 16 E+12 <u>June</u> 16	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defauts, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können.
ufgabe 20 ufgabe 20	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	ing VipLab	?	1E+07	1,592316	E+12 <u>June</u> 16 E+12 <u>June</u> 16	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu	ing VipLab	?	1E+07 1E+07	1,592316	E+12 <u>June</u> 16 E+12 <u>June</u> 16	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20 C	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab**	ing VipLab	? ? Erld tin	1E+07	1,592316i	E+12 June 16 E+12 June 16 G	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20 C	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai	ing VipLab	? ? Erld tin	1E+07	1,592316i	E+12 <u>June</u> 16 E+12 <u>June</u> 16	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20 C	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab**	ing VipLab	? ? Erld tin	1E+07	1,592316i	E+12 June 16 E+12 June 16 G	6th 2020, 1	.:58:38 pm	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 C le ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu ***Die weiteren Bedürfnisse** \(\) Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu \(\) Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu \(\)	ing VipLabing Vi	? ? edd tin	1E+07 1E+07 F nestamp	1,592316i 1,592308i date	E+12 June 16 E+12 June 16 G	5th 2020, 1 5th 2020, 1	.:58:38 pm .:58:38 pm .:1:42:01 a 	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschrift eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 C C le ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai	ing VipLabing Vi	? ? edd tin	1E+07 1E+07 F nestamp	1,592316i 1,592308i date	E+12 June 16 E+12 June 16 G	5th 2020, 1 5th 2020, 1	.:58:38 pm .:58:38 pm .:1:42:01 a 	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Ändern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Wamung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 ufgabe 20 C Clle ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu ***Die weiteren Bedürfnisse** \(\) Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu \(\) Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu \(\)	ing VipLabing Vi	? ? edd tin	1E+07 1E+07 F nestamp	1,592316i 1,592308i date	E+12 June 16 E+12 June 16 G	5th 2020, 1 5th 2020, 1	2:18:38 pm ::58:38 pm :1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Ändern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Wamung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängig Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 C C ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Uelche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab**	ling VipLabing V	?	1E+07 1E+07 Finestamp 1,592639	1,592316i 1,592308i date 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H
ufgabe 20 C C ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche Sie noch bezüglich VipLai	ling VipLabing V	?	1E+07 1E+07 Finestamp 1,592639	1,592316i 1,592308i date 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Ändern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code
ufgabe 20 C C ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Uelche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab**	ling VipLabing V	?	1E+07 1E+07 Finestamp 1,592639	1,592316i 1,592308i date 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H
ufgabe 20 C de ufgabe 21 ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab**	teste b? 1E b? 1E	?	1E+07 1E+07 F mestamp 1,592639 1,592548	1,592316i 1,592308i date date 0E+12.Jun 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020 e 19th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1 O, 7:41:14 O, 6:26:23 O, 12:19:2	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H -source development, modularer Aufbastauschbaren Komponenten
ufgabe 20 C tle ufgabe 21 ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche Sie noch bezüglich VipLai	teste b? 1E b? 1E	?	1E+07 1E+07 F mestamp 1,592639 1,592548	1,592316i 1,592308i date date 0E+12.Jun 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020 e 19th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1 O, 7:41:14 O, 6:26:23 O, 12:19:2	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H
ufgabe 20 C le ufgabe 21 ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab**	teste b? 1E b? 1E	?	1E+07 1E+07 F mestamp 1,592639 1,592548	1,592316i 1,592308i date date 0E+12.Jun 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020 e 19th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1 O, 7:41:14 O, 6:26:23 O, 12:19:2	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a walue am-	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H
ufgabe 20 C le ufgabe 21 ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab**	teste b? 1E b? 1E	?	1E+07 1E+07 F mestamp 1,592639 1,592548	1,592316i 1,592308i date date 0E+12.Jun 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020 e 19th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1 O, 7:41:14 O, 6:26:23 O, 12:19:2	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a value am- am keine Open für au	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andern der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warnung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschritt eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H
ufgabe 20 C de ufgabe 21 ufgabe 21 ufgabe 21	Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu ***Die weiteren Bedürfnisse** Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu **Die weiteren Bedürfnisse haben Sie an die Anwendu D description **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai **Die weiteren Wünsche an VipLab** Welche Wünsche haben Sie noch bezüglich VipLai	teste b? 1E b? 1E	?	1E+07 1E+07 F mestamp 1,592639 1,592548	1,592316i 1,592308i date date 0E+12.Jun 0E+12.Jun	E+12 June 16 E+12 June 16 G e 20th 2020 e 19th 2020	Sth 2020, 1 Sth 2020, 1 O, 7:41:14 O, 6:26:23 O, 12:19:2	2:18:38 pm :58:38 pm 1:42:01 a walue am- am keine Open 6 p mit au	Visualisierung in einem separaten Browserfenster läuft. 2) Ich würde gerne verschiedene Applikationen/Backends auswählen könnt für die sich jeweils die Parameterfläche rechts anpasst (andere Defaults, andere Optionen). Beim Andem der Applikation/Backends könnten alle bisherigen Informationen (nach Warmung) aber verworfen werden. Üblicherweise simulieren wir zeitabhängige Probleme und bekommen pro Zeitschrift eine oder mehr Ausgabedateien. Es wäre daher super, im Output Filme erstellen/sehen zu können. evtl. Download des Docker Containers ode Einsicht in Source Code H source development, modularer Aufba istauschbaren Komponenten erade gesagt. gration von ParaView Web (oder ähnlice