

Instruktion Leitstand Experiment

Willkommen zum *Leitstand* Experiment. Bitte Lesen Sie diese Instruktion aufmerksam durch. Wenn Sie nach dem Lesen dieser Instruktion noch Fragen haben, dann wenden Sie sich bitte an den Versuchsleiter!

• Vormessungen

Bevor wir mit dem eigentlichen Experiment beginnen, werden einige Vormessungen durchgeführt. Dies sind kurze, einfache Aufgaben, wie Blinzeln, Augen bewegen, Objekte zählen usw. Sie erhalten vor jeder Vormessung eine entsprechende Instruktion am Bildschirm und vom Versuchsleiter.

• Hauptexperiment

Im Hauptexperiment versetzen wir Sie in die Rolle eines Leitstand-Arbeiters in einer Fabrik (s. Abb. 1). Die Fabrik ist größtenteils automatisiert, das heißt, die meisten Tätigkeiten werden von Maschinen erledigt. Sie müssen lediglich auf einem Bildschirm eingehende Meldungen über den Zustand der Fabrik überwachen und schnellstmöglich abarbeiten.



Abbildung 1. Ein Teil der Fabrik.

Der Meldungsschirm sieht so aus wie in Abb. 2.

Es gibt drei Arten von Meldungen.

Betriebsmeldungen sind blau --- sie geben laufende Informationen und sind nicht kritisch. Sie müssen nicht darauf reagieren.

Warnmeldungen sind gelb --- es handelt sich nicht um akute Probleme. Sie müssen lediglich die Meldung **quittieren** (wie man quittiert, wird unten erläutert).

Störmeldungen sind rot --- hierbei handelt es sich um akute Störungen im Ablauf der Fabrik. Sie müssen diese Störungen sofort beheben, ansonsten droht der Stillstand der gesamten Fabrik!



Zum Beheben der Störung führen Sie eine **Nebenaufgabe** aus. Die Nebenaufgabe ist unten beschrieben. Wenn Sie die Nebenaufgabe ausgeführt haben, müssen Sie die Meldung **quittieren**.

.1. Wie **quittiert** man?

Sie können eine Meldung quittieren, indem sie die Meldung anklicken, und danach links oben auf den quittieren Knopf drücken. Dies ist in Abb. 3 illustriert.

.2. Was ist die **Nebenaufgabe**?

Die Nebenaufgabe würde in der Realität dem Beheben der Störung entsprechen (z.B. die Reparatur einer Maschine). Hier im Labor simulieren wir dies, indem Sie eine Rechenaufgabe erhalten. Zur Abhandlung der Nebenaufgabe gehen Sie wie folgt vor.

- Lassen Sie die Maus los, drehen Sie sich mit dem Stuhl nach rechts, so dass Sie den rechten Schirm gut sehen können. Drücken sie auf dem Zahlenblock ENTER, um die Aufgabe zu starten.
- Auf dem Schirm sehen Sie eine Rechenaufgabe, wie z.B. $-(+6) - (-3) + (+3)$. Lösen Sie diese Aufgabe im Kopf, indem Sie erst die Vorzeichen auflösen: $-(+6) = -6$ und $-(-3) = +3$ und $+(+3) = +3$. Danach rechnen Sie zusammen: $-6 + 3 + 3 = 0$.
- Tippen Sie das Ergebnis (in diesem Fall „0“) mit der rechten Hand ein, und bestätigen Sie mit ENTER.
- Drehen Sie sich zurück zum Hauptschirm, klicken Sie auf die Störmeldung, und quittieren Sie die Meldung.
- **WICHTIG:** Führen Sie alle Schritte so schnell wie Sie können aus!
Versuchen Sie allerdings, jede mathematische Aufgabe korrekt zu lösen!

Hinweise:

- In der Realität ist, außer der Farbe, natürlich auch der Inhalt der Meldung wichtig. In unserem Experiment spielt der Inhalt keine Rolle. Sie handeln die Nachrichten einfach entsprechend ihrer Farbe (blau, gelb, rot) ab.
- Wenn sie gerade keine Nebenaufgabe ausführen, legen Sie ihre **rechte Hand immer** auf die Maus vor Ihnen.



ZEIT IST GELD,

vor allem auf der Arbeit. Es ist daher **wichtig**, dass Sie die Aufgaben so **schnell und korrekt** wie möglich ausführen. Das heißt, dass Sie möglichst schnell Nachrichten quittieren (mit der Maus auswählen und den Quittieren-Knopf drücken), und dass Sie möglichst schnell die Nebenaufgabe ausführen (Ausrechnen, eintippen, und danach quittieren).

Sie können hierbei *reales* Geld verdienen, bis zu 20€ extra! Je schneller Sie die Aufgaben ausführen, desto mehr verdienen Sie! Wenn Sie die Nebenaufgabe falsch beantworten, erscheint die Aufgabe noch einmal, allerdings läuft die Zeit weiter und Sie verlieren Geld. Versuchen Sie also, die Nebenaufgaben immer auf Anhieb korrekt zu lösen.

Lärm

In einer Fabrik ist es laut. Rollbänder poltern, Zahnräder rattern und hydraulische Roboterarme greifen nach Objekten. Während des Experiments werden sie solchem Fabriklärm ausgesetzt. Versuchen Sie einfach, ungeachtet des Lärms Ihrer Aufgabe nachzugehen.

Aufteilung des Hauptexperiments

Das Hauptexperiment ist in 3 Blöcke zu etwa 30 Minuten unterteilt. Nach jedem Block gibt es eine Pause, in der Sie etwas entspannen können.

Viel Erfolg!!!