

Impressum

TechForce

Das Adventure-Spiel zur Ausbildung in der M+E-Industrie

Herausgeber:

GESAMTMETALL · Gesamtverband der Arbeitgeberverbände
der Metall- und Elektro-Industrie e.V.

Voßstraße 16 · 10117 Berlin

Tel.: 030 55150-0

E-Mail: info@gesamtmetail.de

Internet: www.gesamtmetail.de

Konzeption und Redaktion:

edition agrippa gmbh

Agentur für Öffentlichkeitsarbeit im Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Gustav-Heinemann-Ufer 84-88 · 50968 Köln

Tel.: 0221 4981-472

E-Mail: ea@iwkoeln.de

Internet: www.edition-agrippa.de

Realisation, Text, Animation und Produktion:

Zone 2 Connect GmbH

Am Wasserturm 6 · 40668 Meerbusch

Tel.: 02150 70566-0

E-Mail: info@zone2connect.de

Internet: www.zone2connect.de

© 2009



Einleitung

Herzlich willkommen im TechForce-Zentrum der Metall- und Elektro-Industrie (M+E)!

Die besten Auszubildenden eines Jahrgangs schließen hier im Rahmen eines außergewöhnlichen Projekts ihre Ausbildung ab. In mehreren Teams arbeiten sie zusammen an ihrer Abschlussarbeit. In diesem Jahr ist es ein Renngleiter, der in Teilen noch fertiggestellt und montiert werden muss. Du bist ausgewählt worden, für eines dieser Teams den Gleiter zu testen, und sollst schließlich in einem Rennen gegen die anderen Teams antreten. Für die Fertigstellung des Gleiters muss allerdings noch einiges getan werden. Dein Team hat alle Hände voll zu tun, und als der Werkstattleiter aufgrund eines Notfalls das Zentrum verlassen muss, geht so manches drunter und drüber. Jetzt ist auch deine Hilfe gefragt.

Installation und Spielstart

Installation des Spiels

Lege zunächst die DVD in dein DVD-Laufwerk. Falls die Autoplay-Funktion aktiviert ist, startet das Installationsprogramm automatisch. Wähle dann im Menü die Option „TechForce installieren“, um mit der Spielinstallation fortzufahren.

Sollte die Autoplay-Funktion nicht aktiviert sein, öffne mit einem Doppelklick im Windows-Arbeitsplatz das Laufwerk, in dem sich die DVD befindet, und starte die Installation mit einem weiteren Doppelklick auf die Datei „Techforce-Setup.exe“. Folge nun den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Spiel zu installieren.

Deinstallation des Spiels

Wenn du TechForce deinstallieren möchtest, wähle im Windows-Startmenü den Eintrag „Programme“, dann „TechForce“ und klicke auf die Option „TechForce entfernen“.

Spielstart

Auf dem Desktop installiert sich automatisch das TechForce-Symbol. Das Programm kannst du mit einem Doppelklick hierauf öffnen, oder du wählst im Windows-Startmenü die Einträge „Programme“ > „TechForce“ und klickst dann auf „TechForce starten“.

Mit einem Klick auf „OK“ geht es weiter zum Hauptmenü.

Hauptmenü



Abenteuer

Das Adventurespiel mit vielen Optionen und Infos

Glider X2100

Das Gliderrennen

Personality Show

Dein persönliches Interview, Business4ME, Casting für deine Bewerbung und Brain-Power

Web-Links

Weiterführende Links zu den Inhalten des Adventurespiels und der Personality Show

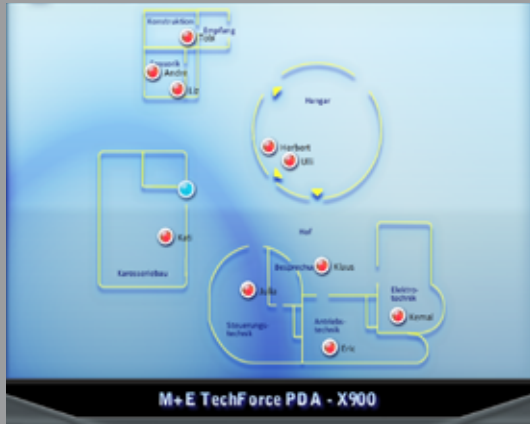
Adventurespiel

- Abenteuer starten
- Glider X2100 starten
- Profil ändern
- Optionen
- Mitwirkende
- Spiel beenden

Spielprinzip

Du hilfst deinem Team, den Gleiter fertigzustellen. Dafür sind fünf technische Aufgaben zu bewältigen. In den verschiedenen Abteilungen erfährst du von den Azubis, was genau zu tun ist. Manchmal fehlen dir aber bestimmte Werkzeuge, um deine Aufgaben optimal lösen zu können. Finde heraus, wo sie sind. Außerdem geschehen merkwürdige Dinge im TechForce-Zentrum. Irgendjemand versucht anscheinend, eure Arbeit zu sabotieren. Erst wenn alle Aufgaben bestmöglich gelöst sind und du herausgefunden hast, wer der Unruhestifter ist, kannst du mit dem Gleiter auf die Rennstrecke.

Das Techforce-Zentrum



Das TechForce-Zentrum besteht aus mehreren Abteilungen. Die Übersichtskarte zeigt dir, wo du die Azubis findest und wofür sie zuständig sind. Geh zu ihnen und frag sie, wie du ihnen helfen kannst.

Antriebstechnik:

Eric ist Auszubildender zum Zerspanungsmechaniker und arbeitet an der CNC-Drehmaschine. Er stellt Teile für den Antrieb des Gleiters her.

Steuerungstechnik:

Julia will Mechatronikerin werden und arbeitet an der hydraulischen Rudersteuerung.

Elektroniklabor:

Kemal ist Auszubildender zum Elektroniker für luftfahrt-technische Systeme und macht die Elektrik für den Gleiter.

Konstruktionsbüro:

Tobias will später Technischer Zeichner werden; er konstruiert die Pläne für den Gleiter an einem PC und hat einen Internetanschluss.

Karosseriebau:

Kati ist Auszubildende zur Werkzeugmechanikerin und zuständig für die Karosserie des Gleiters.

Sensorik:

Hier arbeiten Liz und André. Liz wird IT-Systemelektronikerin und entwickelt Flugsteuerungsprogramme für den Gleiter. André ist Auszubildender zum Feinoptiker.

Hangar:

Der Hangar ist die Montagehalle des Gleiters und der Arbeitsplatz von Ulli, der angehenden Industriemechanikerin. Bei ihr kannst du erfahren, welche Aufgaben schon erledigt und welche noch zu bewältigen sind. Meistens hält sich hier auch der stellvertretende Werkstattmeister Herbert auf.

Hof:

Hier befindet sich Klaus, der Hausmeister. Er wird dir wertvolle Tipps und Informationen geben.

Besprechungsraum:

Hier versammelt ihr euch gelegentlich, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Der PDA



Der Werkstattmeister hat dir vor seinem Verschwinden noch einen PDA hinterlassen. Er steckt voller Informationen und wird dir im Spiel hilfreiche Tipps geben und den jeweiligen Spielstand anzeigen. Er befindet sich auf dem Bildschirm unten rechts und besteht aus folgenden Elementen:

Übersichtskarte:

Sie gibt dir eine Übersicht über das ganze Gelände mit allen wichtigen Gebäuden. Außerdem kannst du sehen, wo du dich gerade befindest und in welchem Gebäude sich deine Kollegen/innen befinden.

Technik Know-how:

Zu jeder Aufgabe, die du lösen musst, erhältst du in einem passenden Experiment Schritt für Schritt wertvolle Informationen.

Logbuch:

Wie auf einem Schiff zeichnet das Logbuch deinen Spielfortschritt auf.

Tipps:

Die Hinweise verraten dir, was am besten als Nächstes zu tun ist.

M+E-Berufe:

Hier erfährst du alles über die Berufe der Metall- und Elektro-Industrie, die von den Azubis erlernt werden.

Taschenrechner:

Er wird dir bei deinen Aufgaben helfen.

Bist du für eine längere Zeit inaktiv, rät dir ein Ausrufezeichen (!), im PDA unter Tipps die nächsten Schritte zu erkunden.

Spielablauf

Besuche zunächst alle Abteilungen und sprich mit deinen Kollegen/innen. Sie sagen dir, welche Aufgaben zu bewältigen sind und wie du dabei helfen kannst. Nebenbei erfährst du etwas über deren Berufe und über Begriffe aus dem M+E-Bereich. Du kannst die Gespräche und den Spielablauf dabei individuell gestalten. Wenn du einmal nicht weiter weißt, hilft dir dein PDA. Erst wenn du alle Aufgaben gelöst hast und somit die fehlenden Teile des Gleiters hergestellt werden konnten, kann das eigentliche Rennen starten.



Die technischen Aufgaben

Du unterstützt die Azubis in den unterschiedlichen Abteilungen, indem du für sie fünf technische Aufgaben bewältigst. Vor jeder Aufgabe wird dir ein Video über das entsprechende Thema gezeigt. Hier siehst du, wie in der Realität solche Probleme gelöst werden. Im PDA erfährst du dann, wie man die einzelnen Aufgaben angehen kann. Wenn du dich gut informierst, findest du die optimale Lösung für deinen Gleiter.

CNC-Drehmaschine

Mit Hilfe einer Drehmaschine soll ein Antriebsteil hergestellt werden. Dafür müssen die Werkzeuge, die sich auf der linken Seite befinden, entsprechend der jeweiligen Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge gebracht werden.

Kabelbaum

Ein Kabelbaum soll so bestückt werden, dass später nichts durchbrennt. Dafür stehen mehrere Kabel, Widerstände und Sicherungen zur Verfügung. Wähle die richtigen Kabel, Widerstände und Sicherungen aus und setze sie an die entsprechenden Stellen.

Rudersteuerung

Hierbei musst du die optimale Pumpen-Kolben-Kombination finden. Es stehen jeweils fünf Pumpen und Kolben zur Auswahl. Betätige den Schalter zum Testen deiner Rudersteuerung. Sie ist für das Flugverhalten später von großer Bedeutung.

Wenn du die ersten drei Aufgaben bewältigt hast (die Reihenfolge spielt dabei keine Rolle), bekommst du einen ersten Testflug. Dein PDA wird dir wahrscheinlich melden, was du an deinem Gleiter noch verbessern kannst. Nimm diese Änderungen vor und optimiere so den Gleiter für das eigentliche Rennen.

Hover-Programm

Hier ist besonders logisches Denken gefragt. Die Sensorik für den Gleiter muss programmiert werden, damit er auf einer optimalen Höhe gleitet. Bringe dazu die vorliegenden Code-Elemente auf dem Wabenschema in die richtige Anordnung.

Karosseriebau

Deine Aufgabe ist es, die Bohrlöcher auf dem Gleiterteil richtig zu setzen. Dafür musst du die Positionen genau berechnen und ausmessen. Der Taschenrechner aus deinem PDA und ein Messschieber helfen dir dabei.

Wenn du alle Aufgaben bewältigt hast, kannst du den zweiten Testflug starten. Auch danach wirst du wieder Hinweise bekommen, wie du deinen Gleiter noch weiter optimieren kannst.

Wenn du alles optimal eingestellt hast, kannst du mit dem Gleiter am abschließenden Rennen teilnehmen.

Personality Show

Du interessierst dich für technische Dinge, Aufgaben oder sogar bereits für eine entsprechende Ausbildung? Dann bist du hier richtig. In der Personality Show erhältst du passend zu deinen persönlichen Neigungen und Interessen vielfältige Informationen rund um Ausbildung, Berufe und Bewerbung.

Interview

Beantworte alle Fragen und du findest heraus, welche technischen Berufe aus der M+E-Branche am besten zu deinen Interessen und Fähigkeiten passen.

Business4ME

Hier gibt es viele interessante Infos zu Produkten, Ausbildung und Berufen in der M+E-Industrie.

Casting

In einem Quiz wirst du für eine erfolgreiche Bewerbung um eine Ausbildungsstelle gecastet. Das hilft dir bei der Vorbereitung deiner Bewerbung und deines Bewerbungsgesprächs.

Bewerbung

Du suchst Hilfe bei der Gestaltung des Bewerbungsschreibens und des Lebenslaufs? Schritt für Schritt gibt es hier Tipps für die Erstellung, und zum Schluss kannst du deine fertigen Unterlagen speichern oder ausdrucken.

Brain Power

Ein unterhaltsamer Gehirn-Trainer macht dich fit für die Schule und das Berufsleben. Du kannst zwischen einzelnen Übungen und einem Gehirn-Marathon wählen.

Steuerung

Im Adventurespiel:

Du brauchst überwiegend nur die linke Maustaste. Um deine Spielfigur zu führen, musst du dorthin klicken, wo du hingehen möchtest. Tipp: Mit einem Doppelklick läuft deine Figur schneller. Um mit den Azubis zu sprechen, klickst du sie einfach an. Zum Starten deiner Aufgaben klickst du auf den entsprechenden Arbeitsbereich, und wenn du ein Video noch einmal sehen möchtest, klickst du einfach auf den Bildschirm in der entsprechenden Abteilung.

Im Rennen:

Die Steuerung erfolgt über die Pfeiltasten. Mit der linken und der rechten Pfeiltaste lenkst du den Gleiter, mit der oberen Pfeiltaste beschleunigst du und mit der unteren Pfeiltaste kannst du bremsen bzw. langsam rückwärts fahren. Mit der Taste „R“ kannst du deinen Gleiter wieder in die richtige Position bringen, wenn du von der Fahrbahn abgekommen bist oder in die falsche Richtung fährst. Alternativ kann das Rennen auch mit einem Gamepad gesteuert werden.

Das ESC-Menü

Im Adventurespiel öffnet die Esc-Taste das Schnellmenü mit folgenden Funktionen:

Spiel fortsetzen

Spiel abbrechen

Rückkehr zur Menüauswahl.

Wichtiger Hinweis für Epilepsiekranke

Lese dir die folgenden Informationen sorgfältig durch, bevor du mit dem Videospiel beginnst. Bei bestimmten Personen kann das Flimmern des Bildschirms oder flimmerndes Licht zu Epilepsie oder Ohnmachtsanfällen führen. Diese Personen setzen sich einem Gesundheitsrisiko aus, wenn sie bestimmte Fernsehbilder betrachten oder bestimmte Videospiele spielen. Diese Symptome können auch auftreten, wenn die betreffende Person keine medizinische Vorgeschichte hat. Solltest du oder eines deiner Familienmitglieder bereits Anzeichen für Epilepsie (Anfälle, Ohnmacht bei flimmerndem Licht) gezeigt haben, suche bitte vor der Benutzung des Videospiels deinen Hausarzt auf. Eltern wird empfohlen, auf ihre Kinder Acht zu geben, während sie Videospiele spielen. Beim Auftreten von Symptomen wie Schwindel, Sehstörungen, Augen- oder Muskelzucken, Ohnmachtsanfällen, Orientierungsschwierigkeiten, unwillkürlichen Bewegungen oder Krämpfen suche bitte sofort einen Arzt auf.

Treffe vor Inbetriebnahme des Videospiels folgende Vorkehrungen:

- Setze dich nicht zu nah an den Bildschirm.
- Am besten sitzt du dabei so weit vom Bildschirm entfernt, wie es das Verbindungskabel zulässt.
- Benutze für Videospiele vorzugsweise einen kleinen Bildschirm.
- Spiele möglichst nicht, wenn du übermüdet oder schläfrig bist.
- Spiele nur in einem gut beleuchteten Raum.
- Mache während des Spiels jede Stunde eine Pause von 10 bis 15 Minuten.