

VDini

CLUB-MAGAZIN 04.2014



JAHRE VDini-CLUB

EDLE E-KUTSCHEN

So viele Fotos von E-Motor-Kutschen habt ihr uns geschickt! Da mussten wir die Kartoffel Glücksfee spielen lassen. Damit sie nicht schummelt, haben wir ihr sämtliche Kartoffelaugen verbunden. Der Gewinner des Experimentierkastens **ScienceX® Faszination Elektroauto** von **Ravensburger** ist **Manuel Maurus**.



➤TOP! lieber *Allan*.



➤TOP! lieber *Manuel*.



➤TOP! lieber *Simon*.

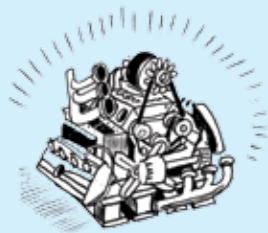


➤TOP! lieber *Adrian*.

REBUSTEILE

Das richtige Lösungswort lautet:

GARAGEN



DANKE für die vielen Einsendungen!
Gewonnen hat *Jan Suft*.

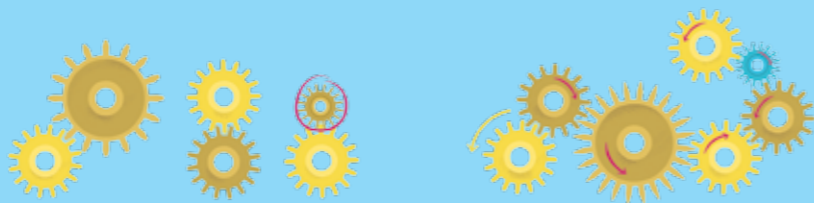
- 1 B E W E G E R
- 2 K R A F T S T O F F
- 3 E I N S P R I T Z P U M P E
- 4 Z A H N R A D
- 5 M A G N E T
- 6 S C H E I B E N W I S C H E R
- 7 B R E N N S T O F F Z E L L E

HYBRIDE

Die Eltern der Hybride lauten:

Liger (Löwe + Tiger), **Zorse** (Zebra + Esel), **Pizzly** (Polar-Eisbär + Grizzly), **Labradoodle** (Labrador + Pudel), **Wolphin** (Wal + Delfin) und **Schiege** (Schaf + Ziege).

AUFLÖSUNG GETRIEBERÄTSEL



LIEBE VDINI-CLUB-MITGLIEDER UND TECHNIKFREUNDE!

Im März wurde in *Nürnberg* der **erste VDIni-Club** Deutschlands **fünf Jahre** alt. Tääh! Insgesamt konnten in diesem Jahr bis heute sogar **58 VDIni-Clubs** Geburtstag feiern, zuletzt der VDIni-Club *Ostwestfalen-Lippe*. Wir gratulieren allen Leitern und Clubmitgliedern aufs herzlichste und schenken euch zur Feier des Tages, äh Jahres, eine Jubiläumsausgabe. Denn wir haben Grund zu feiern: fünf (bald schon sechs) Jahre VDIni-Magazin.

Schaut mit uns gemeinsam zurück auf viele, viele spannende Experimente und Abenteuer rund um die Technik. Viel Spaß,

LOUIS XIV



RUDI

Rosa

Yuna



Lokale Clubs



Louis_14, der erste solare Chefredakteur der Welt, zuständig für Datenbank und News



Rosa, Chefredakteurin, immer den Finger am Auslöser ihrer Kamera und den Kopf voller Ideen



Rudi, Chef... äh Macher. Keiner zeichnet und baut besser



Die Singende Kartoffel, unser Redaktionsmaskottchen



Yuna, Außenkorrespondentin, auf der ganzen Welt zu Hause



Mr. Gylby, „has got eine funny Akzent“ und eine feine Nase. Zuständig für verdeckte Ermittlungen

2003

VDIni Club

Rosa und Rudi lernen *Louis_11* kennen.

Berg Toys wird Kooperationspartner: Hoop-Bausatz für jeden Club.

VDIni-Club Nürnberg und Rheingau

Kosmos-Verlag wird ...



LOUIPEDIA



Die große VDIni-Club-Magazin-Statistik.
Zahlen sagen mehr als tausend Worte! Vor allem, wenn man die Wörter zählt.



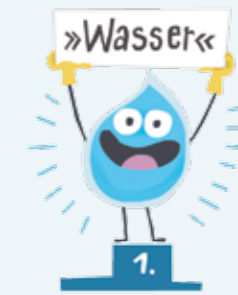
23 VDIni-Club-Magazine ...

SIND BISHER ERSCHIESEN. SIE BEIHALTEN 101.447 WÖRTER AUF 464 SEITEN. MACHT 218 WÖRTER PRO SEITE. ODER 55 ROMANBUCHSEITEN.



Das häufigste Wort ...

WAR „DIE“ (3.152 MAL). ERSTAUNLICH! IN TAGESZEITUNGEN STEHT „DER“ AUF RANG 1 UND „DIE“ AUF 2.



Das häufigste Nomen ...

WAR DAS WORT „WASSER“ (380 MAL). AUSGEZEICHNET!



Das längste Wort ...

ÜBERHAUPT LAUTET: „STEHAUFUNDSETZDICHWIEDERHINMÄNNCHEN“ (ZÄHL MAL DIE BUCHSTABEN!).



Die Jubiläumstorte ...

ZEIGT, WELCHEN ANTEIL DIE VERSCHIEDENEN RUBRIKEN AN ALLEN MAGAZINEN HABEN.



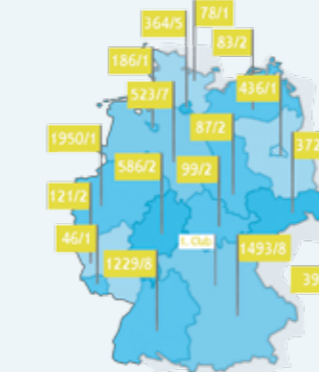
23 Gewinne ...

HABEN WIR BISLANG VERLOST UND 526 VON EUCH HABEN AN DEN VERLOSUNGEN TEILGENOMMEN.



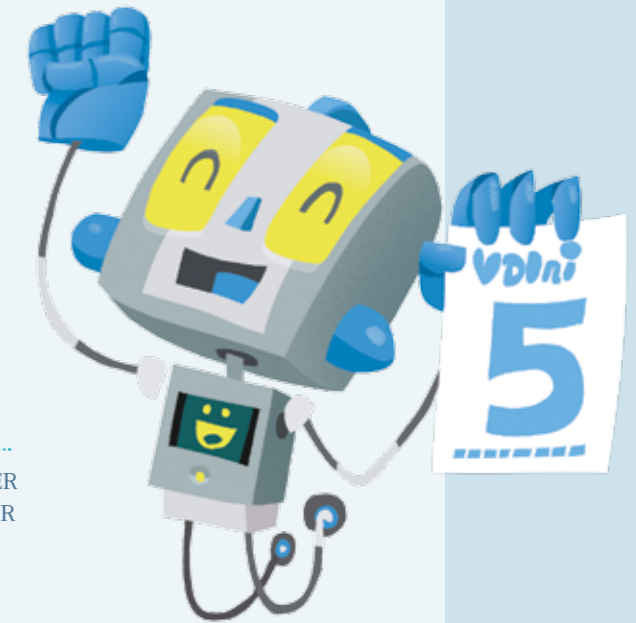
22 Fanbriefe ...

HABT IHR UNS GESCHICKT, VOLL MIT KOMPLIMENTEN UND GRATULATIONEN. DAS FREUT UNS GANZ BESONDERS.



7.693 Leser!

7.693 CLUB-MITGLIEDER. AUF DER DEUTSCHLANDKARTE KÖNNT IHR SEHEN, IN WELCHEN BUNDESLÄNDERN ES WIE VIELE CLUB-MITGLIEDER UND CLUBS GIBT.



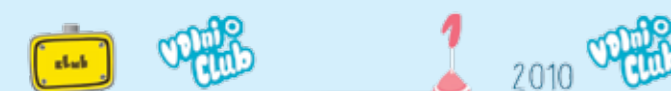
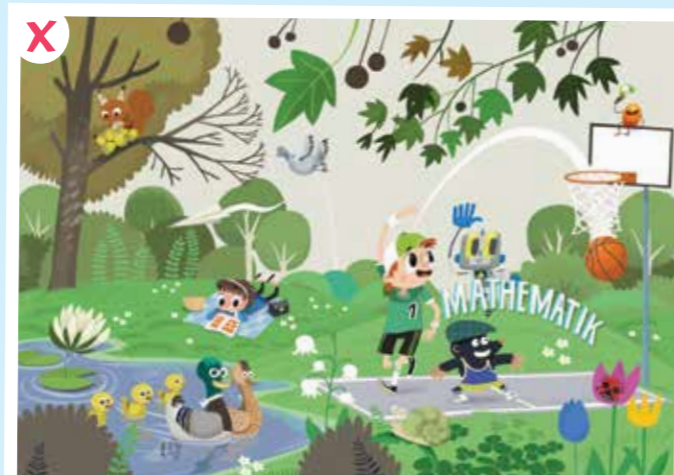


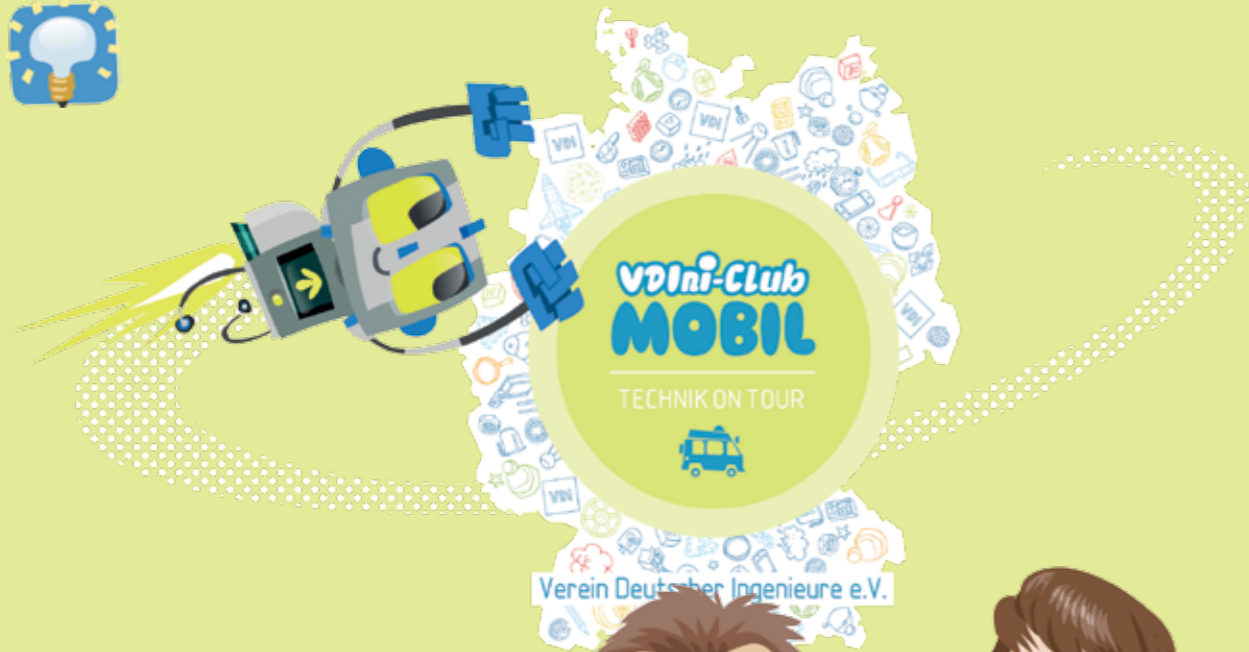
»AUS FEHLERN WIRD MAN KLUG«,



... heißt es ja. Aber natürlich nur aus denen, die man auch als Fehler erkennt.
 Erkennst du die Fehler in unseren Titelbildern? Du musst nur vergleichen: links sind die **Originale**, rechts die **Fälschungen**. Wir haben in jedem Bild zwischen fünf und sieben Fehler versteckt. Wenn du sie alle erkennst, bist du besonders klug, hihi.

Hier gibt es keine Hilfe bei der Fehlererkennung. Du erkennst die Fehler daran, dass sie irgendwie nicht zum Titelbild passen, oder daran, dass sie einfach falsch sind. Versuch's halt, denn Versuch macht kluch äh klug. Wenn du glaubst, dass du alle Fehler der neun Titelbilder gefunden hast, schicke bis zum **01.02.2015** die Anzahl der Fehler an rudi@vdini-club.de und gewinne mit etwas Glück den **Roboterbausatz tibo** von **VARIOBOT**.
 Mehr Infos findest du auf variobot.com/tibo





Verein Deutscher Ingenieure e.V.



DAS VDINI-CLUB-MOBIL

Der VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. ist auf Technik-Tour durch Deutschland gegangen. Rosa war dabei.



Ich war sehr gespannt auf das **VDIni-Club-Mobil**. Erst war es ein unscheinbarer Transporter, aber als dann beide Seiten mit VDIni-Folie beklebt waren, sah er richtig schön aus. Wir sind erst nach Hamburg gefahren und haben in der Fußgängerzone von HH-Bergedorf die **Zelte** aufgeschlagen. Die sind zum Glück zum Aufblasen, sonst hätten die ja nie in das Mobil gepasst. Alf Ludwig vom VDI hat mich veräppelt und gemeint, wir müssten die Zelte wie Luftballons mit dem Mund aufblasen. Aber dafür hatten sie natürlich ein strombetriebenes Gebläse. Tische, Bänke, eine Musikanlage und – ganz wichtig – Bastelsachen und Experimente wurden auch ausgepackt. Und vor allem ein Luft-Louis! Hihi. Auch für Kinder, die uns nur sehen wollten, gab es technische Konstruktionsbausätze.



»TECHNIK ON TOUR!«

DAS MOBIL



FOTO: Das ist unser VDIni-Club-Mobil.



FOTO: Ein tolles VDIni-Motiv rechts ...



ALLES AN BORD?



FOTO: ... und noch eins links!



FOTO: Die Technik wird eingepackt.

DANN GEHT'S LOS!



FOTO: Kartoffel will auch mal fahren.





An jedem Standort, an dem das VDiNi-Mobil halt macht, seid **IHR** – die VDiNi-Mitglieder aus der Umgebung – eingeladen. Auf unserer Internetseite gibt es eine **Aufgabenstellung**, die alle Teilnehmer vorher umsetzen sollen. Die gebastelte Konstruktion wird mitgebracht und vor laufender **Kamera** präsentiert – dafür die Zelte. Im ersten Zelt checkt eine **Jury**, ob man sich genau an die Aufgabenstellung gehalten hat. Dafür gibt es dann volle **Punktzahl**. Unerlaubte Materialien geben Punktabzug. Im zweiten Zelt erklärt man die Konstruktion, wie man auf die Idee gekommen ist, warum sie so aussieht und wie sie funktioniert. Dann führt man alles vor.

Für Aussehen, Funktionsweise und Kreativität gibt's dann auch Punkte.

»AUF GEHT'S!«

DER AUFBAU



FOTO: Material, Zelte, Tische, alles im Mobil.



FOTO: Ohne Strom keine Luft für Louis_14 und die Zelte.



FOTO: Noch ist Louis_14 etwas schlapp.



FOTO: Natürlich muss auch alles blitzblank sein!



FOTO: Jetzt fehlt nur noch das Wichtigste: die Gäste.



HIER HAT TECHNIK-ON-TOUR SCHON HALT GEMACHT.



FOTO: Deutsches Technikmuseum in Berlin.



FOTO: Vor dem Schloss in Stuttgart (oben) und in der Fußgängerzone von Bergedorf (rechts).



FOTO: Mitten in Dresden.

DIE GÄSTETISCHE



FOTO: Auch Kinder, die nicht am Wettbewerb teilnehmen, können vorbeikommen und Technik erleben.



DREI ALTERSKLASSEN



FOTO: Altersklasse 4-6



FOTO: Altersklasse 7-9



FOTO: Altersklasse 10-12

WILLST DU AUCH EINE LUFTFIGUR BASTELN?

DAS BRAUCHST DU:

- ▶ MÜLLBEUTEL AUS PLASTIK ▶ FÖHN MIT KALTLUFT-KNOPF ▶ SCHERE ▶ FILZSTIFTE
- ▶ KLEBEBAND ▶ EINEN ERWACHSENEN

SO GEHT'S:

Male ein Gesicht auf den Plastikbeutel und steche kleine Luftlöcher hinein. Lege die Öffnung des Beutels um den Föhn und klebe ihn mit dem Klebeband am Föhn fest. **Wichtig:** Halte den Kaltluft-Knopf gedrückt und schalte den Föhn ein – und schon wächst deine Luftfigur!



DIE EXPONATE



FOTO: Murmelige Murmelbahnen.



FOTO: Stabile Papierbrücke.



FOTO: Knalltolles Katapult.

DIE VIDEOAUFNAHME



FOTO: Die Teilnehmer erklären ihre Konstruktion.



FOTO: Die Jury hört zu und bewertet dann.

DAS TECHNIKTURNIER



FOTO: Das Experiment wird vorgeführt.



FOTO: Klappt alles wie geplant?



»ES GIBT NUR GEWINNER UND KEINE VERLIERER!«

DIE SIEGEREHRUNG



FOTO: Die Tagessieger!



FOTO: Technikfans bekommen Urkunden und Preise.

DIE JURYBEWERTUNG



INFOS ZUM VDI



FOTO: Die Jury schaut genau hin.



Wer die meisten Punkte gesammelt hat, wird in seiner Altersklasse Sieger und bekommt einen tollen **Extrapreis**, eine **Medaille** und eine **Urkunde**. **Alle anderen erhalten eine Urkunde und einen Preis**. Und jeder Teilnehmer hat auch die Chance, nochmal beim Finale im Mai 2015 zu gewinnen. Und das geht so: Die Filmchen der Teilnehmer werden auf www.vdini-club.de/mobil online gestellt, und ihr könnt abstimmen, welchen Teilnehmer mit seinem Wettbewerbsbeitrag ihr am besten findet. Die beliebtesten Videos sowie die Bewertungen bei den Turnieren fließen in die Siegerfindung der Jury mit ein. Die drei **Toursieger** erhalten tolle **Preise**: Indoor-Skydiving, Riesenbagger fahren und Schwimmen mit Robben. Schade, dass ich nicht mitmachen durfte.

► Mehr Informationen zum VDI-Club-Mobil findet ihr auf: www.vdini-club.de/mobil



Ewe Rosa





QUIZini

DAS QUIZSPIEL FÜR JUNGE KLUGSCHEIBER FÜR 2-4 SPIELER

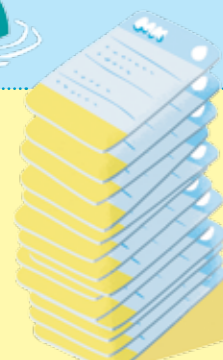


Ich bevorzuge eigentlich digitale Computerspiele, aber dieses analoge Brettspiel gefällt mir trotzdem. Denn hier zählen **Wissen**, **Intelligenz** und **Spielstrategie**. Ihr baut eure eigene

Straße zum Ziel, wenn ihr unsere Quizfragen richtig beantwortet. Wer unsere VDIini-Club-Magazine gelesen hat (und sich auch an die Inhalte erinnern kann), ist ein bisschen im Vorteil. Aber aufgepasst! Wer vorne ist, kann von seinen Verfolgern ausgetrickst werden.

Viel Spaß beim Raten und Spielen,
wünscht euch

LOUIS XIV



SPIELIDEE:

Die VDIinis stellen Fragen und ihr findet mit den richtigen Antworten euren Weg zum Ziel.

SPIELVORBEREITUNGEN:

Jeder Spieler bekommt eine **Spielfigur** und **fünf Spielfeldabschnitte**. Auf dem Tisch wird der **weiße Abschnitt** ausgelegt. (Aus farbigen und weißen Abschnitten entsteht im Verlauf des Spiels das Spielfeld, an das ganz zum Schluss noch die Seite mit **VDIni-Logo** angelegt wird.) Die „**Antworthupe**“ wird in der Tischmitte aufgestellt, für alle gut erreichbar. Die **Fragenkarten** werden gemischt, alle mit derselben Farbe nach oben, und in das blaue Rechteck gelegt.

SPIELEND:

Wer als erster den i-Punkt der VDIini-Insel erreicht, hat gewonnen.

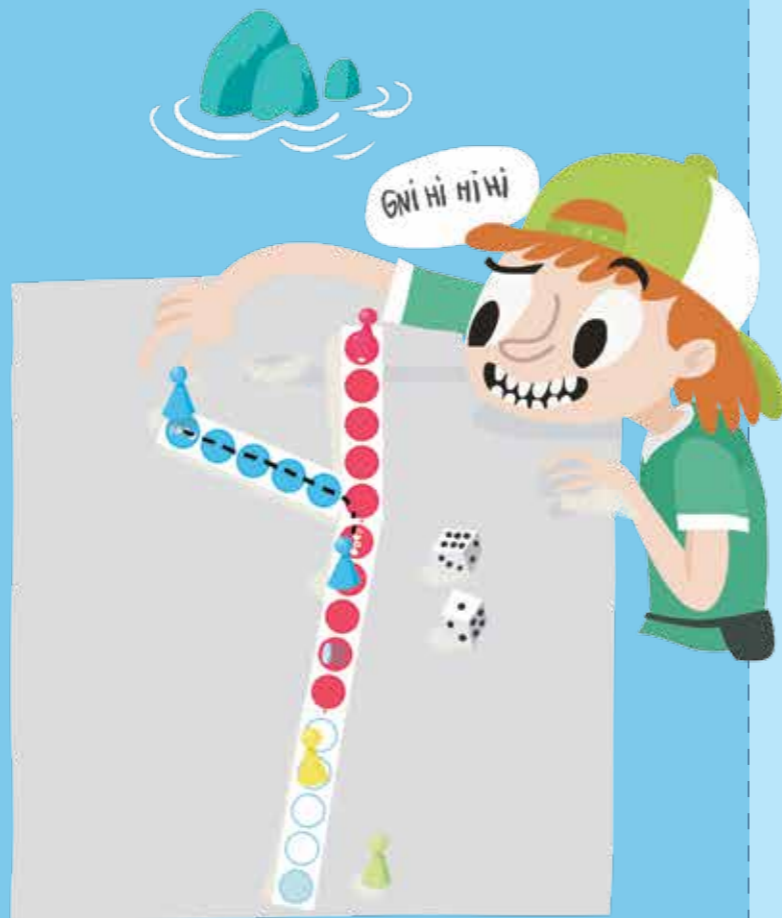
DAS BRAUCHST DU:

- ▶ 32 KARTEN MIT QUIZFRAGEN (AUS DEM BOGEN AUSSCHNEIDEN & MISCHEN)
- ▶ SPIELFIGUREN IN UNTERSCHIEDLICHEN FARBEN (AUS DEINER SPIELESAMMLUNG)
- ▶ SPIELFELDABSCHNITTE (AUS DEM BOGEN AUSSCHNEIDEN & FÜR JEDEN SPIELER FÜNF IN SEINER FARBE)
- ▶ EIN SPIELFELDABSCHNITT IN WEIß
- ▶ VDIini-SPIELFELD
- ▶ ABLAGESTAPELFELD (AUS BOGEN AUSSCHNEIDEN)
- ▶ EIN BLEISTIFT
- ▶ ZWEI WÜRFEL
- ▶ ANWORTHUPE (EINE HUPE ODER GUT ZU GREIFENDES OBJEKT)

BLÄTTER WEITER AUF SEITE 13.

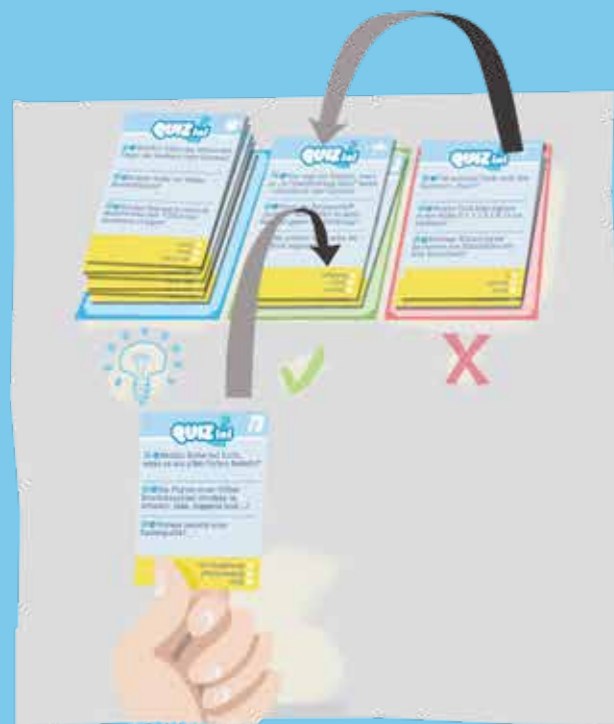
SCHNEIDE DAS SPIELFELD FÜR DIE ZIELGERADE DER LINIE ENTLANG AUS DEM MAGAZIN.





VOLL AUGETRICKST!

Rudi trickst Rosa aus, indem er eine Gabelung legt. Rosas Figur muss zurücklaufen.



EINE RUNDE!

Richtige Antwort? Karte auf den grünen Stapel, und alle Karten vom roten Stapel ebenfalls!



ZIEL IN SICHT!

Rudi hat keine Streckenabschnitte mehr und legt das VDini-Spielfeld an den letzten Streckenstreifen.

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>QUIZini ☕</p> <p>1 Wie viele Mitglieder hat die aktuelle VDini-Magazin-Redaktion?</p> <p>2 Was für ein Typ Roboter ist Louis_14?</p> <p>3 Das wievielte VDini-Club-Magazin war das Heft zum Thema Motor?</p> <p>4 Singende Kartoffel 3 Yuna 2 Englisch 1 Yuna</p> | <p>QUIZini ☕</p> <p>1 Welcher VDini hat immer den Finger am Auslöser der Kamera?</p> <p>2 Welche Farbe hat Rudis Baseballkappe?</p> <p>3 Welcher Bösewicht versucht immer wieder den VDinis das Handwerk zu legen?</p> <p>4 Mr. Gylby 3 Yuna 2 Rudi 1 Yuna</p> | <p>QUIZini 📄</p> <p>1 Welches Wörtchen kommt in allen VDini-Magazinen am häufigsten vor?</p> <p>2 Welches Nomen taucht in 23 VDini-Magazinen 380 Mal auf?</p> <p>3 Wie heißt das mit 35 Buchstaben längste Wort, das je in einem VDini-Club-Magazin stand?</p> <p>4 Raumsfahrt 3 Forscher 2 Louipedia 1 Louipedia</p> | <p>QUIZini 🚀</p> <p>1 Wer brachte die VDinis auf die Idee, ein Magazin zum Thema „Raumsfahrt“ zu schreiben?</p> <p>2 Welcher Himmelskörper umkreist die Erde?</p> <p>3 Die Fahne welches Landes steht auf dem Mond?</p> <p>4 R7 3 Köln 2 Mond 1 R7</p> |
| <p>QUIZini 🚀</p> <p>1 Wie heißt das größte bekannte künstliche Objekt im All?</p> <p>2 Was können Rucola-Samen „spüren“: Dunkelheit, Schwerkraft oder Angst?</p> <p>3 Womit trainieren Astronauten im All nie: Hanteln, Laufband oder Fahrradergometer?</p> <p>4 Solarzellen 3 Pazifischer Ozean 2 Grapefruit 1 Solarzellen</p> | <p>QUIZini 🚢</p> <p>1 Wie heißen künstliche Wasserstraßen?</p> <p>2 Wie heißen die Tücher am Mast eines Schiffs?</p> <p>3 Wie nennt man ein Boot, das aus nur einem Baumstamm geschnitzt wird?</p> <p>4 Galeren 3 Flüsse und Kanäle 2 Wasserpegel 1 Wasserpegel</p> | <p>QUIZini 🚢</p> <p>1 Was sagt ein Kapitän, wenn er „In Fahrtrichtung links“ meint – steuerbord oder backbord?</p> <p>2 Wenn ein Binnenschiff „bergau“ fährt, fährt es dann mit oder gegen die Strömung?</p> <p>3 Mit welcher Kraft wird ein Segelboot angetrieben?</p> <p>4 Wasser 3 Bullauge 2 6 1 Wasser</p> | <p>QUIZini 🚲</p> <p>1 Wie nannte Karl Friedrich von Drais das Laufrad, das er 1817 erfunden hat?</p> <p>2 Welche Kraft wirkt spürbar auf einem sich drehenden Kettenkarussell?</p> <p>3 Wie heißt der Sitz an einem Fahrrad?</p> <p>4 Helm 3 Ritzel 2 Kretzel 1 Ritzel</p> |
| <p>QUIZini ✓</p> <p>1 Wie heißen die Zeichen, mit denen man Zahlen schreibt?</p> <p>2 Wie viele Ecken hat eine Honigbienenwabe?</p> <p>3 Welche besonderen Zahlen lassen sich nur durch 1 und sich selbst teilen?</p> <p>4 Quadrat 3 Taschenrechner 2 Bauernadel 1 Spirale</p> | <p>QUIZini ✓</p> <p>1 Für welches Gerät steht das Kurzwort „Navi“?</p> <p>2 Welche Zahl folgt logisch in der Reihe 0 1 1 2 3 5 8 13 als nächste?</p> <p>3 Welchen Winkel legten Bauherren des Mittelalters mit dem Knotenseil?</p> <p>4 Kreis 3 Spirale 2 6 1 Kreis</p> | <p>QUIZini 🏔️</p> <p>1 Wie heißt ein langes Loch in einem Berg, durch das eine Straße führt?</p> <p>2 Welche war die erste Stadt mit einem Tunnel unter einem Fluss: Paris, Berlin oder London?</p> <p>3 Wer ist seinem Namen nach ein Tunnelbauer: Maulwurf, Regenwurm oder Kaninchen?</p> <p>4 Adern, Venen, Arterien 3 Mineure 2 Tunnel 1 Mineure</p> | <p>QUIZini 🤖</p> <p>1 Wo können Schüler im „teutolab“ einen Einblick in die Robotik erhalten: Aachen, Bielefeld oder Chemnitz?</p> <p>2 Wie heißt die Fußball-WM der Roboter?</p> <p>3 Welches sind die beiden einzigen Ziffern, die ein Computer zum Rechnen braucht?</p> <p>4 Motoren 3 Gleichgewichtssinn 2 Kamera 1 Motoren</p> |
| <p>QUIZini 🤖</p> <p>1 Wie heißt der Roboter in der VDini-Redaktion?</p> <p>2 Aus welchem Land stammt der Roboter NAO?</p> <p>3 Auf welchem Planeten forschen die Roboter Opportunity und Spirit: Venus, Neptun oder Mars?</p> <p>4 Star Wars 3 Käfer 2 tschechisch 1 Käfer</p> | <p>QUIZini 📄</p> <p>1 Welche Farbe hat Licht, wenn es aus allen Farben besteht?</p> <p>2 Die Platten einer Offset-Druckmaschine drucken in schwarz, blau, magenta und ...?</p> <p>3 Woraus besteht eine Rastergrafik?</p> <p>4 Holz 3 Nylonstrumpf 2 Kartoffeldruck 1 Kartoffeldruck</p> | <p>QUIZini 📄</p> <p>1 Was ist ein alter Buchdruckerschere: Kupferfloh, Goldfisch, Bleilaus?</p> <p>2 Was nennt der Drucker die „Pagina“: Seitenzahl, Buchtitel, Kapitelüberschrift?</p> <p>3 Wie wird der Schutzumschlag eines Buchs genannt: Waschzettel, Preisschild, Etikett?</p> <p>4 Johannes Gutenberg 3 E 2 26 1 E</p> | <p>QUIZini 🧠</p> <p>1 Mit welchen beiden Silben kürzt man „Science Fiction“ ab?</p> <p>2 Was gibt es nur in Science-Fiction-Geschichten: Weltreise, Traumreise, Zeitreise?</p> <p>3 Wie heißt der erste Kapitän des Raumschiffs Enterprise?</p> <p>4 Reise zum Mond 3 unsterblich 2 blau 1 unsterblich</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>QUIZ ini 🚀</p> <p>1 Die erste Raumfahrttrakte hieß: R7, Sojus oder Saturn V?</p> <p>2 Eugene Cernan war der letzte Mensch auf dem ...?</p> <p>3 In welcher deutschen Stadt kann man auf die Astronautenschule gehen?</p> | <p>QUIZ ini 📰</p> <p>1 Welches war das Thema des ersten Magazins, das die VDInis in Eigenredaktion verfasst haben?</p> <p>2 Tolle Experimente gibt es in jedem VDini-Heft vom „Haus der kleinen ...“?</p> <p>3 Wie heißt die Kolumne von Louis_14, in der er mit seinem Wissen angibt?</p> | <p>QUIZ ini ☕</p> <p>1 Welcher VDini ist zuständig für verdeckte Ermittlungen?</p> <p>2 Wer ist der Chef-Zeichner der VDInis?</p> <p>3 Wer im VDini-Team kennt sich besonders mit Tieren, Pflanzen und Bionik aus?</p> | <p>QUIZ ini ☕</p> <p>1 Wer ist das Redaktions-maskottchen der VDInis?</p> <p>2 Welche ist Mr. Gylbys Muttersprache?</p> <p>3 Welches Redaktionsmitglied hat einen Lockenkopf?</p> |
| <p>1 Louis_Gypher 2 Mond 3 USA, Amerika</p> | <p>1 die (3.152 Mal) 2 Wasser 3 Stehauflundsetztchiederhimmnänchen</p> | <p>1 Rosa 2 grün-weiß 3 Louis_Gypher</p> | <p>1 6 2 Solarroboter 3 23.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>QUIZ ini 🚲</p> <p>1 Was ist nach dem Rad der wichtigste Ausrüstungsgegenstand beim BMX-Fahren?</p> <p>2 Wie nennt man in der Physik einen Körper, der sich um seine eigene Achse dreht?</p> <p>3 Wie heißen die Zahnräder am Hinterrad?</p> | <p>QUIZ ini 🚢</p> <p>1 71% der Erdoberfläche bestehen aus welchem Element?</p> <p>2 Wie viele Beine hat der Wasserläufer?</p> <p>3 Wie nennt man ein kreisrundes Schiffsfenster?</p> | <p>QUIZ ini 🚢</p> <p>1 Große Schiffe, die ausschließlich von sehr vielen Ruderern angetrieben werden, heißen ...?</p> <p>2 Je tiefer man einen Apfel in ein Wasserglas drückt, umso höher steigt was?</p> <p>3 Auf welcher Art Gewässer fahren Binnenschiffe?</p> | <p>QUIZ ini 🚀</p> <p>1 Mit welchen Zellen erzeugt die Raumstation ISS den Strom, den sie benötigt?</p> <p>2 Wie wird der Satellit genannt, der die Erde seit 1958 umkreist: Apfel, Banane oder Grapefruit?</p> <p>3 In welchem Meer liegt der „Friedhof der Raumschiffe“?</p> |
| <p>1 Drahtseil 2 Fliehkraft 3 Sattel</p> | <p>1 backbord 2 gegen die Strömung 3 Windkraft</p> | <p>1 Kanäle 2 Segel 3 Einbaum</p> | <p>1 ISS 2 Schwerkraft 3 Hanteln</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>QUIZ ini 🤖</p> <p>1 Was braucht ein Roboter statt Muskeln, damit er Kraft hat?</p> <p>2 Welches Gerät verbaut man in Roboter, damit sie sehen können?</p> <p>3 Welchen Sinn ersetzt bei einem Roboter ein Kreiselkompass?</p> | <p>QUIZ ini 🕒</p> <p>1 Wie heißen die Tunnel, durch die das Blut in unserem Körper fließt?</p> <p>2 Was baut eine Schildmaschine?</p> <p>3 Wie nennt man die Tunnelbauer in der Fachsprache der Tunnelbauer?</p> | <p>QUIZ ini ✓</p> <p>1 Wo ist der Mittelpunkt vom Rand immer gleichweit weg: Dreieck, Quadrat oder Kreis?</p> <p>2 Was war bei den alten Ägyptern das Zeichen für die „100“: Pyramide, Spirale, Schlange?</p> <p>3 Welche Zahl ist die „Kusszahl“: 2, 6 oder 7?</p> | <p>QUIZ ini ✓</p> <p>1 Welche Form hat die Grundseite einer ägyptischen Pyramide?</p> <p>2 Welcher Punkt des menschlichen Körpers liegt genau im Goldenen Schnitt?</p> <p>3 Wie nennt man einen Minicomputer, mit dem man nur rechnen kann?</p> |
| <p>1 Bielesfeld 2 Robocup 3 0 und 1</p> | <p>1 Tunnel 2 London 3 Kaninchen (lat. cuniculus: Tunnel)</p> | <p>1 Navigationsgerät 2 21 3 Rechter Winkel, 90°-Winkel</p> | <p>1 Ziffern 2 6 3 Primzahlen</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>QUIZ ini 🤖</p> <p>1 Was dachte sich Autor Jules Verne vor 100 Jahren aus: Reise zum Mond, Internet, Computer?</p> <p>2 Wenn man eine Tarnkappe trägt, wird man was?</p> <p>3 Welche Hautfarbe haben die Außerirdischen in dem Film „Avatar“?</p> | <p>QUIZ ini 📖</p> <p>1 Wie heißt der Mann, der den Buchdruck mit beweglichen Lettern erfunden hat?</p> <p>2 Wie viele Buchstaben hat das deutsche Alphabet?</p> <p>3 Wie heißt der zweite Vokal im deutschen Alphabet?</p> | <p>QUIZ ini 📖</p> <p>1 Aus welchem Rohstoff wurde im 19. Jahrhundert Papier hergestellt?</p> <p>2 Womit kann man siebdrucken: Lederschuh, Gummijacke oder Nylonstrumpf?</p> <p>3 Welches Druckverfahren findet die Singende Kartoffel ganz schrecklich?</p> | <p>QUIZ ini 🦸</p> <p>1 In welcher Film-Reihe sind die Roboter R2-D2 und C-3PO ein unzertrennliches Paar?</p> <p>2 Aus welcher Sprache stammt das Wort „Roboter“: Irisch, Dänisch oder Tschechisch?</p> <p>3 Was bedeutet das englische Wort „bug“ für einen Softwarefehler eigentlich?</p> |
| <p>1 Sci-Fi 2 Zetreise 3 Captain Kirk</p> | <p>1 Bieilaus 2 Seitenzahl 3 Waschzettel</p> | <p>1 weiß 2 gelb 3 Punkte/Pixel</p> | <p>1 Louis_14 2 Frankreich 3 Mars</p> |

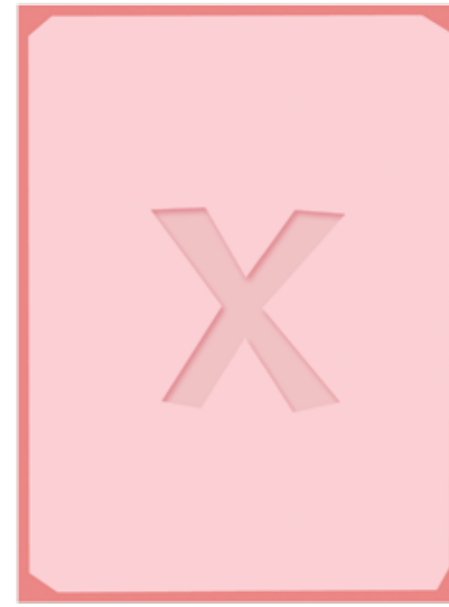
| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>QUIZ ini 🚒</p> <p>1 Damit eine Flamme entsteht, braucht es brennbaren Stoff, Wärme und was noch?</p> <p>2 Wo ist die heißeste Stelle einer Kerzenflamme: am Docht, in der Mitte, an der Spitze?</p> <p>3 Wie viele Sekunden dürfen Feuerwehrleute maximal brauen, bis sie einsatzbereit sind?</p> | <p>QUIZ ini 🦶</p> <p>1 Welcher Gummi klebt nicht im Mund, aber unter der Schuhsohle, wenn man drauftritt?</p> <p>2 Mit welcher Kraft halten sich unterschiedliche Stoffe aneinander fest: Kohäsion oder Adhäsion?</p> <p>3 Was wird in eine Nut gesteckt: Haar, Schuppe oder Feder?</p> | <p>QUIZ ini 🦶</p> <p>1 Man unterscheidet drei Verbindungen: Formschluss, Kraftschluss und ...?</p> <p>2 Der Reißverschluss – wer hat's erfunden: Ein Amerikaner, ein Deutscher oder ein Schweizer?</p> <p>3 Wie nennt man einen Metallstift mit Gewinde?</p> | <p>QUIZ ini 🦸</p> <p>1 Welche Außerirdischen landen in Orson Welles' Roman „Krieg der Welten“ auf der Erde?</p> <p>2 Ein Lieblingsbuch von Louis_14 ist Boy Lornsens „Robbi, Tobbi und das ...“?</p> <p>3 Welche Star-Trek-Technik ist unmöglich: Raumschiff, Kommunikator, Beamen?</p> |
| <p>1 HLF 2 Kampf 3 Maschinist</p> | <p>1 Seemann 2 Miesmuschel 3 Klettverschluss</p> | <p>1 Klebstoff 2 Mutter 3 Knoten</p> | <p>1 Alien 2 Außerirdische (Intelligenz) 3 Wasser</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>QUIZ ini 💧</p> <p>1 Womit filtert man im Wasserwerk Rohwasser: Schlamm, Kieselsteine, Kohle?</p> <p>2 Welche Wüstentiere trinken 20 Eimer Wasser in 10 Minuten?</p> <p>3 Wie heißen die Wasserhähne unter dem Straßenasphalt?</p> | <p>QUIZ ini 🔌</p> <p>1 Die Dreifingerregel zeigt die Richtung von Strom, Magnetfeld und was noch an?</p> <p>2 Wie viele Räder insgesamt hat ein Pkw?</p> <p>3 In wie vielen Takten arbeitet ein handelsüblicher Verbrennungsmotor?</p> | <p>QUIZ ini 🔌</p> <p>1 Was ist sozusagen der Kraftstoff des menschlichen Körpers?</p> <p>2 Wessen Energie ist im Erdöl gespeichert?</p> <p>3 Wie heißt der Behälter im Auto, in dem das Benzin aufbewahrt wird?</p> | <p>QUIZ ini 🚒</p> <p>1 Der Feuer-Prachtkäfer wittert Feuer in 50 km Entfernung und lebt auf welchem Kontinent?</p> <p>2 In welcher Farbe blinkt das Warnlicht auf dem Feuerwehradach?</p> <p>3 Wie heißt die Sirene am Feuerwehradach, die „Tatü-Tata“ macht?</p> |
| <p>1 Wasser 2 zwei Ohren 3 Grundwasser</p> | <p>1 Elektromotor 2 Akku(mulator) 3 Wasser(dampf)</p> | <p>1 Diesel 2 Erdöl, Rohöl 3 Tanker</p> | <p>1 112 2 Hobby 3 Kerze</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>QUIZ ini ❄️</p> <p>1 Woraus besteht eine Lawine?</p> <p>2 Wo lebt der Gletscherfloh: Alpen, Rocky Mountains oder Himalaya?</p> <p>3 Bei wie viel Grad Celsius gefriert Wasser?</p> | <p>QUIZ ini 🕶️</p> <p>1 Wo lässt man sich eine Brille machen?</p> <p>2 Wie heißt die Fehlsichtigkeit bei jemandem, der schlecht nah sehen kann?</p> <p>3 Wofür steht die Abkürzung „3-D“?</p> | <p>QUIZ ini 🕶️</p> <p>1 Mit welchem Sinnesorgan sehen wir?</p> <p>2 Kurze elektromagnetische Wellen erscheinen uns: blau, grün oder rot?</p> <p>3 Hell und dunkel nimmt das Auge wahr mit 120 Millionen: Stöcken, Stangen, Stäbchen?</p> | <p>QUIZ ini 💧</p> <p>1 Wer hat den höchsten Wasseranteil im Körper: Kinder, Erwachsene oder Senioren?</p> <p>2 Was lässt das Meerwasser verdunsten, sodass Wolken daraus werden?</p> <p>3 Wo ist der Salzgehalt im Wasser besonders hoch: im Teich, Fluss oder Meer?</p> |
| <p>1 Eischee 2 Schmelz 3 6</p> | <p>1 Chamaeleon 2 Katze 3 Linsenaugen</p> | <p>1 Lupe 2 Mikroskop 3 weiß</p> | <p>1 Salz 2 Kläwerke 3 Rhein</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>QUIZ ini 🌳</p> <p>1 In welchem Land steht „Hyperion“, der mit 115,5 m Höhe als der höchste Baum der Erde gilt?</p> <p>2 Wie heißt ein Werk, in dem aus Holzstämmen Bretter gefertigt werden?</p> <p>3 Was sagt der Schreiner: „Holz geht zur Schule“, „Holz arbeitet“, „Holz hat frei“?</p> | <p>QUIZ ini 🌳</p> <p>1 In welchem mittelamerikanischen Land steht der dickste Baum der Welt „El Gigante“?</p> <p>2 Welche Bäume können 2.500 Jahre alt werden: Palmen, Fichten, Mammutbäume?</p> <p>3 Welches besondere Papier wird für den Druck des VDini-Club-Magazins verwendet?</p> | <p>QUIZ ini ✈️</p> <p>1 Wie heißt das größte Passagierflugzeug der Welt?</p> <p>2 Der Airbus A380 fliegt etwa wie schnell: 445 km/h, 945 km/h, 1.345 km/h?</p> <p>3 Welche Flugzeuge können auch auf der Stelle fliegen?</p> | <p>QUIZ ini 🏎️</p> <p>1 Wie viele Frauen sind schon einmal bei einem F1-Rennen mitgefahren: keine, drei oder fünf?</p> <p>2 Wie heißt die deutsche Rennstrecke der aktuellen F1-Serie?</p> <p>3 Wie viel Benzin verbraucht ein F1-Rennwagen auf 100 km: 23 Liter, 45 Liter, 67 Liter?</p> |
| <p>1 Holz 2 Venedig 3 Jahresringe</p> | <p>1 Fuchschwanz 2 Kiefer 3 feucht</p> | <p>1 Cockpit 2 Turbine 3 Kerosin</p> | <p>1 7 2 Michael Schumacher 3 ZIEL</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wie heißt das englische Wort für „Außerirdischer“?</p> <p>2 Wonach sucht das SETI-Programm?</p> <p>3 Auch außerirdisches Leben braucht einen Planeten mit Kohlenstoff und ...?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Was wurde zuerst erfunden: Schraube, Klebstoff oder Reißverschluss?</p> <p>2 Manche Schraube braucht eine: Schwester, Mutter oder Oma?</p> <p>3 Was knüpft man, bevor man am Schuh die Schleife bindet?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wer muss viele Knoten knüpfen können: Seemann, Flugkapitän, Taxifahrer?</p> <p>2 Welches Tier produziert wasserfesten Kleber: Miesmuschel, Tintenfisch oder Qualle?</p> <p>3 Wo war die Natur Vorbild: Reißverschluss, Klettverschluss, Knopf?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wie kürzt man das Hilfeleistungslöschfahrzeug der Feuerwehr ab?</p> <p>2 Ein lustiges Motto der Düsseldorfer Feuerwehr lautet: „Ohne Mampf kein ...“?</p> <p>3 Wie heißt der Fahrer eines Hilfeleistungslöschfahrzeugs?</p> |
| <p>4 Marsmenschen 2 Fliewatüt 3 Beamen</p> | <p>4 Ein Schweizer: Martin Winterhalter 2 Puzzie 3 Schraube</p> | <p>4 Kaugummi 2 Adhäsion 3 Feder</p> | <p>4 Luft, Sauerstoff 2 an der Spitze 3 60 Sekunden</p> |
| <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wie heißt die Notrufnummer, unter der man die Feuerwehr erreicht?</p> <p>2 Was muss man im Notfall der Feuerwehr nicht sagen: Wohnort, Name, Hobby?</p> <p>3 Was besteht aus Wachs und einem Docht?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Was ist neben Benzin und Super der meistgebrauchte Kraftstoff für Kraftfahrzeuge?</p> <p>2 Aus welchem Öl werden Benzin und Diesel gewonnen?</p> <p>3 Wie heißen Schiffe, die Erdöl über die Meere transportieren?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Welche Motoren gab es zuerst: Verbrennungs-, Elektro- oder Wasserstoffmotoren?</p> <p>2 Womit kann man immer wieder elektrischen Strom speichern?</p> <p>3 Woraus besteht der Dampf, der aus einem Auto mit Brennstoffzellenmotor kommt?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Welche chemische Verbindung gibt es fest, flüssig und gasförmig?</p> <p>2 Ein Wassermolekül sieht aus, als hätte es: eine Nase, einen Mund oder zwei Ohren?</p> <p>3 Was wird aus dem Regen, wenn er auf unbebauten Boden gefallen ist?</p> |
| <p>4 Australien 2 blau 3 Martinshorn</p> | <p>4 Blut 2 Sonne 3 Tank</p> | <p>4 Kraft 2 5 (+ plus Reserverad) 3 4</p> | <p>4 Kohle 2 (Unterflur-)Hydranten 3 Kamele, Dromedare</p> |
| <p>QUIZ ini </p> <p>1 Sechs Teelöffel welcher Küchenzutat müssen in ein Glas Wasser, soll ein rohes Ei darin schwimmen?</p> <p>2 Wie heißen die Werke, in denen Abwasser gesäubert wird?</p> <p>3 Aus dem Wasser welches Flusses machen die Wasserwerke in Düsseldorf Trinkwasser?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Was war das erste optische Gerät der Geschichte: Lupe, Brille, Teleskop?</p> <p>2 Mit welchem optischen Gerät kann man winzige Bakterien beobachten?</p> <p>3 Am Himmel erscheint die Sonne gelb, aber ihr Licht ist ...?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wer kann gleichzeitig nach vorn und nach hinten schauen: Adler, Tintenfisch, Chamäleon?</p> <p>2 Wer hat „Spiegel“ in den Augen: ein Hund, eine Katze oder eine Fliege?</p> <p>3 Wie heißen die Augen von Säugetieren: Erbsen-, Bohnen- oder Linsenaugen?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Welchen Schnee schlägt man in der Küche mit dem Besen?</p> <p>2 In welchem Land steht das WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung?</p> <p>3 Wie viele Strahlen oder Ecken hat jeder Schneekristall?</p> |
| <p>4 Kinder 2 Sonne 3 Meer</p> | <p>4 Augen 2 blau 3 Stäbchen</p> | <p>4 Optiker 2 Weitsichtigkeit 3 dreidimensional</p> | <p>4 Schnee oder Eis 2 Alpen 3 0 °C</p> |
| <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wie viele Gänge plus Rückwärtsgang hat ein Ferrari-F1-Rennauto?</p> <p>2 Wie heißt der erfolgreichste Rennfahrer der F1-Geschichte?</p> <p>3 Welche vier Buchstaben stehen über dem Ende einer Rennstrecke?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Wie heißt der Raum, in dem Kapitän und Co-Pilot ein Flugzeug fliegen?</p> <p>2 Wie nennt man die Motoren eines Düsenflugzeugs?</p> <p>3 Wie heißt das Benzin, mit dem Düsenflugzeuge fliegen?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Frisches Holz ist: heiß, glatt, feucht?</p> <p>2 Welches Holz ist besonders leicht zu verarbeiten: Eiche, Ahorn oder Kiefer?</p> <p>3 Welche Säge heißt wie ein tierisches Körperteil?</p> | <p>QUIZ ini </p> <p>1 Aus welchem Material wurde das Gehäuse des ersten Computers der Firma Apple hergestellt?</p> <p>2 Welche Stadt steht auf Holzstämmen im Meer: Venedig, Amsterdam, Hamburg?</p> <p>3 Wie heißen die Ringe, die man im Querschnitt eines Baumstumpfs erkennt?</p> |
| <p>4 5 2 Hockenheimring 3 67 Liter</p> | <p>4 A380 2 945 km/h 3 Helikopter/Hubschrauber</p> | <p>4 Mexiko 2 Mammutbäume 3 Recycling-Papier</p> | <p>4 USA 2 Sägewerk 3 Holz arbeitet</p> |



4 SCHNEIDE DIE SPIELFELDBABSCHNITTE UND DEN STAPELBEREICH DER LINIE ENTLANG AUS.

START



SPIELABLAUF:

Der jüngste Spieler stellt zuerst die Fragen, also Rosa. Rosa nimmt eine Karte vom blauen Stapel. Sie darf die Karte nicht umdrehen und auch nicht still lesen, sondern muss sofort laut die oberste freie Frage vorlesen. Alle Spieler (auch Rosa) dürfen raten. Rudi greift am schnellsten die Antworthupe und darf jetzt alleine antworten. Er nimmt die Karte von Rosa und kontrolliert die Lösung auf der Rückseite. Lag er **richtig**, zeigt er Rosa, Gylby und Louis_14 die Antwort. Dann würfelt er und zieht mit seiner Spielfigur so viele Schritte, wie er Punkte gewürfelt hat. Danach hakt er die Frage mit dem Bleistift auf der Karte ab und legt sie auf den **grünen Stapel**. Die Hupe legt er zurück. (Liegen noch Karten auf dem roten Stapel, kommen die mit auf den grünen Stapel.)

Angenommen Rudis Antwort war **falsch**, dann sagt er „Das war falsch.“ – mehr nicht! –, hakt die Frage ab und legt sie auf den **roten Stapel**. Die Hupe kommt wieder in die Mitte. Bei der nächsten Frage darf er **nicht** mitraten.

Nach einer richtigen Antwort wird der linke Nebenmann (Mr. Gylby) zum Fragensteller, nach einer falschen Antwort nimmt Rosa die nächste Karte vom **blauen Stapel** und liest wieder die oberste nicht gespielte Frage vor.

Es stellt immer so lange ein Spieler Fragen, bis eine richtige Antwort gegeben wurde. Ein Spieler stellt höchstens vier Fragen nacheinander. Dann geht's im Uhrzeigersinn weiter. Ist der blaue Stapel leer und noch kein Spieler am Ziel, werden alle Karten gemischt und kommen mit der anderen Seite nach oben zurück auf blau.



DIE WÜRFEL:

Rudi hat gleich die **erste Frage**, die Rosa gestellt hat, richtig beantwortet. Daher darf er mit **zwei Würfeln** würfeln, **addiert** die Augenzahlen und geht mit seiner Figur. Hätte er die erste Frage falsch beantwortet, und Mr. Gylby beantwortet die **zweite Frage** von Rosa, darf Gylby nur mit **einem Würfel** würfeln. Lag auch Gylby falsch, und Rosa muss eine **dritte Frage** stellen, würfelt der Antwortgeber mit **zwei Würfeln**. Erst mit einem, dann mit dem anderen und bildet die **Differenz** der Augen. Benötigt es **vier Fragen** für eine richtige Antwort, darf man nur **einen Schritt** vorgehen.

DIE DREI STAPEL:

Der blaue Fragenkartensapel:

Alle Karten zeigen mit derselben Farbe nach oben.

Der grüne Stapel: Hier kommen die Karten hin, auf deren Frage **richtig** geantwortet wurde.

Der rote Stapel: Hier wird jede Karte abgelegt, deren Frage **falsch** beantwortet wurde. Sobald eine richtige Antwort gegeben wurde, kommen die Karten mit auf den grünen Stapel.

PSST!
AUF DER RÜCKSEITE
VOM VDIINI-SPIELFELD
FINDEST DU TIPPS!

ZIEHEN:

Angenommen, Louis_14 hat die erste richtige Antwort des Spiels gegeben. Er würfelt mit beiden Würfeln, erzielt eine 8 und legt den weißen Spielabschnitt auf den Tisch. Weil der nur fünf Punkte hat, legt er noch einen seiner gelben Abschnitte als Verlängerung an und geht darauf die restlichen drei Schritte. Die anderen Spieler gehen später hinter ihm her und fangen auch bei weiß an. Alle ziehen auf dem Weg, der durch das Anlegen von Spielabschnitten immer länger wird.

ANLEGEN DER SPIELABSCHNITTE:

Wird ein weiterer Spielabschnitt nötig, legt man ihn an den vordersten Abschnitt an – dabei ist es egal, an welchem Punkt! Man kann auch eine Gabelung legen. So wird der vorher vorderste Abschnitt zur Sackgasse und mögliche gegnerische Figuren müssen zurücklaufen, um zum neuen Weg zu kommen. Sind alle Spielabschnitte einer Farbe eines Spielers ausgelegt, darf dieser Spieler nun den VDIINI-Abschnitt mit dem „V“ an den letzten Punkt des Abschnitts anlegen.

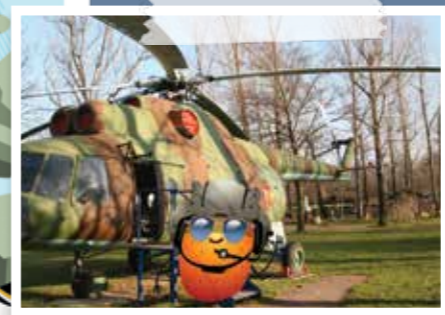
DIE FELDER AUF DEN ABSCHNITTEN:

Freifeld: Steht man auf dem letzten Feld eines Spielabschnitts, darf man bei der nächsten Frage als Erster antworten, wenn man möchte. Dieses Vorrecht gilt nur für eine Frage.

Schergengefeld: Wer mit dem letzten Schritt hier landet, dem halten die Schergen den Mund zu: Er darf bei der nächsten Frage nicht antworten.

Sprungfeder: Landet man hier, springt man zwei Felder weiter.

Besetztes Feld: Ist ein Feld bereits besetzt, muss sich die dort stehende Figur hinter einem anstellen.



TECHNIK-SAFARI, DIE ZWEITE.

Ein Highlight in den fünf Jahren VDIni-Club-Magazin war unsere Technik-Safari durch Deutschland. Wir haben viele tolle und spannende Museen besucht und dabei viel gelernt. Leider konnten wir nicht alle Museen besuchen. Louis_14 hatte die famose Idee, auf unserer Webseite vdini-club.de weitere Museen vorzustellen. Also schaut immer wieder mal rein. Vielleicht ist ja bald ein Museum in deiner Nähe dabei.



VDinis retten die Kartoffel aus Seenot. VDIni-Club Düsseldorf. Kooperation mit Dyson. Sommerfest im Flughafen Düsseldorf mit 3000 Kindern. VDIni-Club Celle. Tag der Luft und Raumfahrt in Köln/Bonn. VDIni-Club Bremen, Westsachsen und Siegen. Forscha München. Die VDinis werden von einer Lawine verschüttet.



GLÜCKWUNSCHKARTEN



Mr. Gylby, unser Mann im Untergrund, hat sich gewundert, warum nicht eine einzige Glückwunschkarte in der Redaktion eingegangen ist. Also ist er der Sache auf den Grund gegangen. Er musste nicht lange suchen, bis er sie in Louis_Cyphers Burg fand. Weil der noch nie eine Glückwunschkarte bekommen hat, hat er kurzerhand alle ein wenig umgetextet. Ein bisschen kann einem Louis_Cypher ja schon Leid tun.



DIE BÄHSTEN WÜNSCHE



In keinem der Glückwünsche wurde Louis_Cypher auch nur einmal erwähnt. Dabei wäre unser Magazin ohne seine „Hilfe“ nicht das, was es ist: ein immer wieder neues Abenteuer und großer Spaß. Weil Yuna ja eh ein Geschenk für ihn geschickt hat, haben wir ihm eine ganz persönliche Glückwunschkarte gebastelt. Wenn du auch eine Pop-up-Karte basteln willst, verraten wir dir hier, wie es geht.

DAS BRAUCHST DU:

- ▶ BASTELKARTON (ca. 190 g/m²)
- ▶ SCHERE ▶ STIFTE ▶ COOLE MOTIVE ZUM AUSSCHNEIDEN ▶ KLEBESTIFT

NÄMLICH SO:



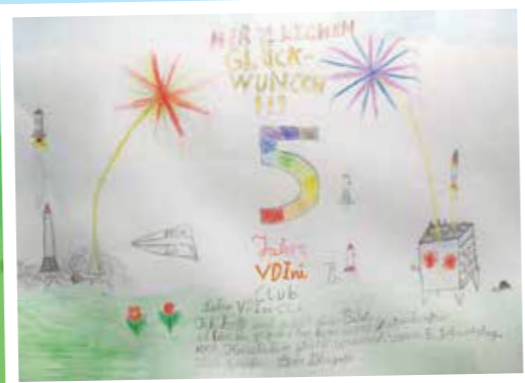
DANKE FÜR 5 JAHRE VDini-CLUB



Als Louis_14 eure Glückwünsche gesehen hat, ist sein Sprachprogramm ausgefallen, so überwältigt war er. Die Kartoffel hat spontan einen Schuhplattler hingelegt, und Mr. Gylby hat den halben Garten umgepflügt. Ihr seid die Besten! Seufz! Danke!



► DANKE, lieber *Oliver Jockel* für deine selbstgebaute VDI-Logo-Drehmaschine. Wir haben das Filmchen sieben Mal angeschaut, so begeistert und gerührt waren wir.



► KNALLER, *Léon Dlugay*! Ein Feuerwerk mit 50 Raketen zum Jubiläum!



► LECKER! Die tolle Geburtstagstorte ist du hoffentlich nicht ganz alleine, lieber *Sebastian Stemplinger*!



► DANKE, *Jonas Rittgen* für deinen Kuchen. Dann kann die Feier jetzt richtig losgehen!



► DANKE, *Sven Spehr*! Toll gemalt! Aber wo sind Rudi und Rosa? Hinter dem Bildschirm, stimmt's?

ZUKUNFTS-MOTOR

WOW! Vielen Dank für die tollen Konstruktionszeichnungen an die Tüftler *Benji* und *Lucas*!



SANI BONANI,

► FOTO: Titanwurz, QUELLE: Wikipedia

liebe VDinis und herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum! Wie gerne würde ich mit euch feiern, aber ich bin in Indonesien auf der Insel Sumatra, wo ich für die Rettung der **Titanwurz** kämpfe. Sie ist die größte Blume der Welt und durch Umweltzerstörung bedroht. Ich schicke euch ein Foto und ein „Parfüm“, das ich aus der riesigen Blume gewonnen habe. Aber Vorsicht! Nicht öffnen! Die Titanwurz stinkt fürchterlich! Sie lockt mit ihrem Duft Aaskäfer an, die sie bestäuben sollen. Schenkt das Parfüm Louis_Cypher. Das hat er sich verdient, findet ihr nicht? Sala kahle,



Eure Yuna





PLEITEN & PANNEN



Louis Cypher hat uns mit seiner Fotofälschung auf eine Idee gebracht. In unserem „Giftschrank“ (so nennt man den Ort, an dem man Fotos und andere Dinge verstaut, die man eigentlich niemandem zeigen möchte) gibt es ein paar echte Fotos von **Pleiten und Pannen**, die uns beim Machen der Magazine passiert sind. Ihr kennt das bestimmt von Filmen. Hier also Outtakes aus 24 VDini-Club-Magazinen.



👉 **Verratet uns euer Lieblings-Club-Magazin!** Schickt uns bis zum **01.02.2014** eine E-Mail mit dem Erscheinungsdatum und Titel eures Favoriten an rudi@vdini-club.de. Wenn ganz viele mitmachen, kann Louis_14 noch eine Statistik erstellen.



»FEHLER SIND DAS TOR ZU NEUEN ENTDECKUNGEN.«

Zitat James Joyce



Wissenschaftler haben etwas Tolles herausgefunden: Aus Fehlern lernt man besser als aus Erfolgen. Das Gehirn merkt sich fehlerhaftes Verhalten besser, einfach, damit man einen Fehler nicht noch einmal macht. Auch in Wissenschaft und Technik können Fehler hilfreich sein, manchmal sogar so hilfreich, dass in ihnen die Lösung eines Problems steckt. Hier ein paar Beispiele:

1 Klebezettel

Eigentlich wollte der Amerikaner *Spencer Silver* einen Superkleber entwickeln. Das misslang jedoch gründlich. Es kam bei den Versuchen nur ein sehr schlechter Kleber heraus. Erst viele Jahre später merkte man, dass man mit diesem Kleber Papierzettel an Buchseiten kleben und diese auch wieder abziehen konnte, ohne die Buchseiten mit dem Kleber zu beschädigen. Der Klebezettel war erfunden.

2 Vulkanisiertes Gummi

Der Amerikaner *Charles Goodyear* experimentierte viel, um aus Kautschuk brauchbaren Gummi zu machen. Denn Kautschuk ist eigentlich hitze- und kälteempfindlich. Erst als er eine Mischung aus Kautschuk, Blei und Schwefel auf einer Heizplatte hatte stehen lassen, wurde es zäh wie Leder und temperaturunempfindlich. *Goodyear* hatte die Vulkanisation erfunden.

3 Penicillin

Der Schimmelpilz dient als Impfstoff gegen viele, oft tödliche Bakterien. Der Schotte *Alexander Fleming* entdeckte ihn nur, weil er sein Labor nicht ordentlich saubergemacht hatte. Er hatte eine Petrischale mit Bakterien stehen lassen. Über Nacht hatte sich darin ein Schimmelpilz gebildet und der hatte die Bakterien regelrecht aufgefressen.

4 PAC

Im Jahr 1976 entdeckte der japanischer Wissenschaftler *Hideki Shirakawa* bei einem Versuch, dass man den Kunststoff Polyacetylen elektrisch leitfähig machen kann. Aber nur, weil er bei der Berechnung des Versuchs einen dicken Fehler gemacht hatte. Gemeinsam mit zwei weiteren Chemikern hat er 24 Jahre später dafür sogar den Nobelpreis erhalten!



2013



KONFETTIKANONE

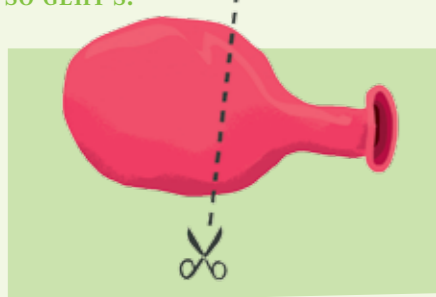
KLEINE FORSCHER
Wissenschaften und Technik für Kinder und Jugendliche

Wenn du mit deinen Freunden eine eigene VDI-Jubiläums-Party feiern willst, dann haben wir für dich einen echten Kracher!

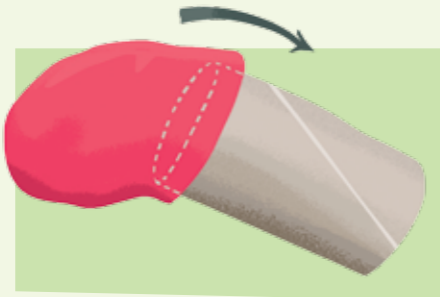
DAS BRAUCHST DU:

- ▶ KONFETTI (Z. B. RESTE AUS DEM LOCHER) ▶ PAPPROHR (Z. B. TOILETTENPAPIERROLLE) ▶ EINEN GROßEN LUFTBALLON ▶ SCHERE ▶ KLEBEBAND ▶ MATERIAL ZUM VERZIEREN (Z. B. WASSERFARBE, KLEINE AUFKLEBER)

SO GEHT'S:



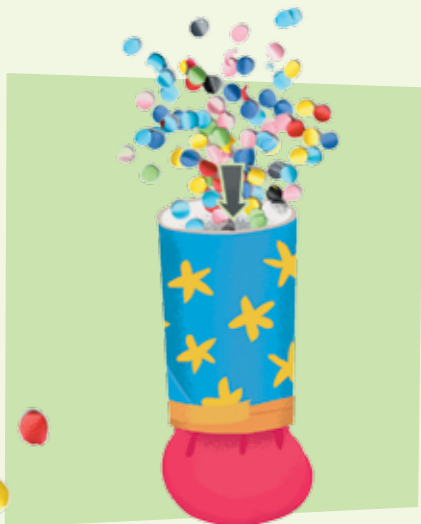
1. Schneide den Luftballon in der Mitte durch. Das Ende mit dem Mundstück brauchst du nicht mehr.



2. Stülpe jetzt den Luftballon über das Papprohr.



3. Klebe die Enden mit dem Klebeband fest. Nun kannst du deine Konfettikanone bunt bemalen oder bekleben.



4. Fülle nun das Konfetti in die Kanone und lasse es bis hinunter zum Luftballon rutschen.



5. Jetzt kannst du die Konfettikanone abfeuern: Ziehe den Luftballon nach hinten und lasse ihn los.

☛ **Probier mal**, wie weit du eine Erbse mit deiner Konfettikanone schießen kannst!

☛ **Was passiert**, wenn du den Luftballon weniger stark oder noch mehr nach hinten ziehst?

WAS PASSIERT DA?

Der elastische Luftballon verhält sich wie eine Metallfeder oder ein Gummiband. Sie lassen sich mit **Kraft** dehnen und ziehen sich beim Loslassen wieder in ihre ursprüngliche Form zurück. Der Luftballon in der Konfettikanone macht das Gleiche. Dabei schleudert er die leichten Papierschnipsel durch das Papprohr nach draußen. Das Rohr dient hier der Befestigung und Richtungslenkung für das „Geschoss“.

Auf www.meine-forscherwelt.de kannst du in einem großen Forschergarten noch mehr Ideen entdecken! Weitere Infos für Erwachsene auf www.haus-der-kleinen-forscher.de.



TEXT: CHRISTIAN MATZERATH BILD: MAX FIEDLER

WERBE
FÜR DEN
VDIni
CLUB



MITGLIEDER WERBEN MITGLIEDER
UND GEWINNEN TOLLE PREISE VON EITECH UND TEIFOC!

Hast du dir schonmal überlegt, wie es wäre, gemeinsam mit deinen Freunden im VDIni-Club zu sein? Ihr könntet zusammen experimentieren, entdecken und spielen. Erzähl deinen Freunden, was du im VDIni-Club alles erlebst! Dann wollen sie bestimmt auch in den Club. Nimm sie doch schon mal zu einer Schnupperstunde mit. Wenn du interessierte Freunde gefunden hast, warte gespannt auf das nächste VDIni-Club-Magazin. Dort wird genau erklärt, was du tun musst, um die richtig tollen Prämien als Geschenk zu bekommen. **Wichtig:** Die Aktion startet erst mit dem VDIni-Club-Magazin 01.2015, das Ende März erscheint! Mehr Infos zu den Prämien findest du hier: www.vdini-club.de/werbepraemien



VDIni-CLUB-
NEWSLETTER

Freunde sind toll. Freunde mit demselben Hobby sind toller. Aber am tollsten sind Freunde im VDIni-Club! Wenn deine Freunde Technik mögen, so wie du, und neugierig sind noch dazu, dann sag ihnen, sie sollen sich hier für den VDIni-Newsletter anmelden. Hier gibt's nämlich News und Infos aus der Welt der Technik, Hinweise auf spannende Projekte und Veranstaltungen und natürlich das Allerneueste von uns aus der VDIni-Club-Redaktion. Einfach anmelden, dann kommt der Newsletter auch zu deinen Freunden. Eure Rosa, Rudi und Louis_14.

► www.vdini-club.de/newsletter



HOHOHO!

Allen VDIni-Freunden
 fröhliche Weihnachten
 und einen guten Rutsch!



GLÜCKWÜNSCHE

Herzlichen Glückwunsch und weiterhin viel Spaß beim:
 • Forschergeist wecken,
 • Über den Tellerrand schauen,
 • Naturwissenschaft entdecken,
 • Freude am Experimentieren.
 ► Experimentier-Team des Ravensburger Spielverlags

VDIni-Clubs – das sind für mich Zentren der Gewinnung von Ingenieurwachstum mit Pfliffigkeit und Kreativität! Ich lese jede neue Ausgabe des VDIni-Club-Magazins von der ersten bis zur letzten Zeile und erhalte innovative Anregungen für die tägliche Arbeit mit Kindern und Jugendlichen. Weiter so!
 ► Dipl.-Ing. Sieghard Scheffczyk, JugendTechnik Schule

Fünf Jahre Forscherfreude! Wir gratulieren und wünschen allen VDInis nie endende Neugier und viele tolle Entdeckungen!
 ► Michael Fritz, Vorstandsvorsitzender der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“

Nicht nur das Motto „Hier ist Technik im Spiel“ haben der VDIni-Club und fischertechnik gemeinsam, sondern auch das Ziel, Kinder und Jugendliche an die Bereiche Naturwissenschaft und Technik heranzuführen. Der VDIni-Club macht dies nun seit fünf Jahren erfolgreich – dazu gratuliere ich im Namen des fischertechnik Teams ganz herzlich! Wir freuen uns auf eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem VDIni-Club.
 ► Marcus Keller, fischertechnik

Im VDIni-Club schlägt jedes kleine, aber auch große Technikherz höher! Wir freuen uns darüber und sind sehr stolz auf 5 Jahre Spiel und Spaß mit viel Technikbegeisterung. Unser Dank geht an alle ehrenamtlichen Unterstützer und unsere Partner.
 ► Ralph Appel, VDI-Direktor



DAS NÄCHSTE
VDIni-CLUB-MAGAZIN
ERSCHEINT IM
MÄRZ 2015



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
 Verein Deutscher Ingenieure e.V.
 VDI-Platz 1
 40468 Düsseldorf
 Deutschland
 Telefon: +49 211 6214-299
 kontakt@vdini-club.de
 www.vdini-club.de

PROJEKTLEITUNG:
 Alf Ingmar Ludwig
 ludwig@vdi.de

LEKTORAT:
 Bernd Lenhart
 lenhart@vdi.de

ILLUSTRATION:
 Max Fiedler
 www.maxfiedler.de

TEXT:
 Christian Matzerath
 www.christianmatzerath.de

GESTALTUNG:
 Vanessa Zengerling
 ZORA Identity &
 Interaction Design
 www.zora.com

DRUCK UND VERSAND:
 Johannes Fuck
 www.f-druck.de

PAPIER:
 EnviroTop 120 g/qm,
 100 % Recycling

© VDI e.V.
 ISSN 2194-9301
 Die VDIni-Club-Jahresmitgliedschaft von 20 Euro beinhaltet das Bezugsentgelt des VDIni-Club-Magazins.

Natürlich ist das VDIni-Magazin auf super Umwelt-papier gedruckt!



HIER IST TECHNIK IM SPIEL

www.vdini-club.de

ISSN 2194-9301



Du kannst die Jubiläumstorte
lecker bunt anmalen.

