



- Die großen Rennsportlegenden -

Instandsetzung - Lackierung - Sponsoring

Kursbegleitheft

DTM

Die **Deutsche Tourenwagenmeisterschaften** der vergangenen und aktuellen Jahre

Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) § 60a Unterricht und Lehre
Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) § 51 Zitate

<https://irights.info/artikel/die-verwendung-von-marken-in-freien-bildungsmedien/29856>

Dieses Kursbegleitheft dient nur zur Unterrichtsgestaltung und verfolgt mit seinem Inhalt keine kommerziellen Zwecke oder andere wirtschaftlichen Ziele

<https://www.handwerk.de/>

<https://www.gesetze-im-internet.de/fzglackausbv/FzgLackAusbV.pdf>





Die **-GUTE FORM-** der Unterrichtung:

„Man ist erst Meister, wenn man Meister ist.“

(Mathias Eckström)

Die Unterweisungsmethode

Anders als bei einer reinen Fallmethode, mit der eine Situation oder ein Problem rein theoretisch bearbeitet wird, werden hier die Aufgaben und Lösungen praktisch, als auch handlungsorientiert durchgeführt.

Das heißt, es findet eine Verzahnung von Theorie und Praxis, also von Denken und praktischem Tun, statt.

Die erarbeitende oder auch projektorientierte Umsetzung

Unter einem Projekt in der Aus- oder Weiterbildung versteht man ein größeres, fächerübergreifendes und zeitlich begrenztes Arbeitsvorhaben, das von den Auszubildenden / Teilnehmern selbstständig gelöst wird.

Die Projektarbeit besteht aus einem Projektauftrag, dem selbständigen Planen und Organisieren sowie dem eigenständigen Durchführen und Kontrollieren unter Beachtung vorgegebener Rahmenbedingungen.

Das Ergebnis

Am Ende wird die umgesetzte Projektarbeit dokumentiert und besprochen.

Der Ausbilder bewertet und bespricht gemeinsam mit dem Auszubildenden die Arbeitsergebnisse und beurteilt dessen erbrachten Leistungen zu den gestellten Anforderungen.

Das Lernziel

Schlüsselqualifikationen wie Team-, Problemlöse-, Kooperations-, Kommunikationsfähigkeit und Einsatzbereitschaft sowie das Erkennen der Grenzen des eigenen Könnens werden deutlich sichtbar.

Der Lernbegleiter

Aufgabe des Ausbilders ist es, Projektideen und Konzepte zu entwickeln und den Umfang bzw. den Zeitrahmen des Projekts festzulegen. Der Ausbilder ist für die Schaffung der Voraussetzungen zuständig. Er hat Räume, Material und Maschinen zur Verfügung zu stellen.

Während der Projektarbeit soll er bei Bedarf leichte Hilfestellungen geben und die Auszubildenden bei Problemen, die sie nicht selbstständig lösen können, unterstützend begleiten. Der Lernbegleiter soll nicht das Denken und Handeln des Auszubildenden übernehmen.

Das Fazit daraus

Im Wesentlichen liegen der Nutzen und die Arbeit bei den Auszubildenden. Das selbstständige Planen und Organisieren, das Ausführen der Arbeit mit allen Detailaufgaben einschließlich evtl. notwendiger Improvisation sowie die anschließende Selbstkontrolle führen zu einem höheren Selbstbewusstsein und einem verbessertem Sozialverhalten.

Die Zukunft

Der Umfang der Projekte sollte mit zunehmender Ausbildungszeit ansteigen. Am Anfang könnten kleinere, überschaubare Projekte stehen. Zum Ausbildungsende hin sind größere Projekte möglich. Grundsätzlich eignen sich zahlreiche Ausbildungsinhalte als Projektidee.

1 Arbeitswoche

Die Ausgangssituation:

Das Tübinger Motorsport-Museum erteilt ihnen den Auftrag, einige Rennfahrzeuge Bsp. (Mercedes, BMW, Audi, Opel) aus seinem Themenpark **-DTM-Motorsportlegenden der Jahrzehnte-** mit zeitgemäßen und auch klassischen Produkten zu reparieren und zu lackieren.

Ergänzend dazu, soll das „vergangene und aktuelle Sponsoring“ Bsp. (*Warsteiner / Diebels Alt / Hasseröder / CLIFF / SONAX usw.*) in neuem Glanz erstrahlen. Diverse Motorsport Artikel sowie Ein- und Anbauteile werden als Museumselemente mit integriert.

Nach dem Motto: „**DTM-Legendär und Unverwechselbar**“

Ihre Aufgabe:

Die folgenden Arbeitspositionen sind von Ihnen handwerklich zu bearbeiten gestalterisch und werbewirksam umzusetzen sowie abschließend zu präsentieren.

Themen / Arbeitspositionen

Dekorative Oberflächengestaltungen als kleine Lerneinheiten A1-D1-System

Hinweise:

- Alle Lerneinheiten sind als einfache, vorgegebene Heranführungsprozesse konzipiert.
- Die Arbeitsabläufe sind von Ihnen logisch und sinnig zu planen, zu organisieren und umzusetzen.
- Die Aufgabenstellungen sind selbständig und eigenverantwortlich in der vorgegebenen Zeit zu realisieren.
- Zur Ablaufoptimierung können bestimmte Arbeitsprozesse vorgegeben werden.
- Alle Arbeiten werden mit gewerketypischen oder artverwandten Produkten, Geräten und Maschinen umgesetzt.
- Verwenden Sie bei der Umsetzung die technischen Merkblätter der Hersteller usw.



Allg. Material-
und Gerätedaten:

Siehe „Lern- und Lehrmedien“ oder eigene Dokumentationen

Medientechnik:

**Alle Arbeitsaufgaben sind als visuelles, digitales Arbeitsbuch zu dokumentieren und zu sichern
Die erstellen Bilder und Berichte sind Bestandteil der Präsentation.**

Bewertungskriterien: Vor- und Nebenarbeiten / Schleif- und Spachtelarbeiten / Lackausführung /
Benutzung der Geräte / Sauberkeit / Gesamteindruck usw.



-BE KrEATivE and STAY CuRiouS

Zusatz:

Die Abbildungen dienen nur zum besseren Verständnis.
Objekt nur für den Eigenbedarf entwickelt.

1 Arbeitswoche

Abschnitt A (Lernphase)

A1-Kleiner Individual-Plattenstreifen-Schmal / Arbeitsschritte / detaillierte Informationen siehe „MAMA-Einsatzliste Gelb“

A1-Dekorative Oberflächengestaltung

(Thema: Verarbeitung und Einsatz von „verschiedenen Farbfolien“ als *MOSAIK-Effekt*)

Erläuterung-*MOSAIK-Effekt*:

Die Kombination mit mehreren Teilelementen aus verschiedenen oder gleichen Farbreihen, unterschiedlichen Glanzgraden und angepasstem Untergrund ergeben bei richtiger Auswahl ein harmonisches Gesamtbild.

Vorbehandlung:

-Sichtprüfung und Reinigung

Erzeugung des *MOSAIK-Effekts (Variante A)*

- Die verschiedenen Farbfolien „Negativ“ und / oder „Positiv“ entgittern, extern vorbereiten
- Alle Folienschläge mittels Leuchttisch vorab passgenau zusammensetzen
- Die einzelnen Farbfolienteile auf die Plattenfläche verkleben

Nachbehandlung:

-Plattenfläche prüfen und fertigstellen

Hinweise:

- Das Foliendekor ist wärme-, berührungs- und verzugempfindlich
- Die Kanten und Konturen der Beschriftung dürfen spürbar sein
- Die Folien- oder Schichtstärken dürfen nicht zu hoch sein
- Diese Technik ist auch mit Sprühlacken umsetzbar



(Verlinkung zu externem YouTube-Video)

1 Arbeitswoche

Abschnitt A (Lernphase)

A1-Kleiner Individual-Plattenstreifen-Schmal / Objektvorlage

Kursinterne Eibenkreation



Hinweis:

Die Abbildung dient nur zum besseren Verständnis

1 Arbeitswoche

Abschnitt B (Lernphase)

B1-Kleiner Edelstahl-Plattenstreifen-Schmal / Arbeitsschritte / detaillierte Informationen siehe „MAMA-Einsatzliste Gelb“

B1-Dekorative Oberflächengestaltung

(Thema: Verarbeitung und Einsatz von „Schablonenfolie und Elektrolytlösung“ als *SIGNIER-Effekt*)

Erläuterung-*SIGNIER-Effekt*:

Durch einen elektrochemischen Prozess und individueller Intensität verändert sich die Oberfläche des Metalls farblich (Oxidation) und ergibt eine hochwiderstandsfähige Beschichtung

Vorbehandlung:

-Sichtprüfung und Reinigung. Bei Bedarf muss die Plattenfläche aufbereitet werden

Aufbringen der Schablonenfolie:

-Schablonenfolie entgittern, extern vorbereiten und „trocken“ auf die blanke Plattenfläche verkleben
-Nicht zu bearbeitende Flächen werden exakt abgedeckt

Erzeugung des *SIGNIER-Effekts*:

-Alle Freiflächen mit einem Graphitblockstift und einer Elektrolytlösung mehrfach dünn überziehen
-Abschließend die Flächen neutralisieren und die Schablonenfolie entfernen

Nachbehandlung:

-Plattenfläche reinigen und fertigstellen

Hinweise:

- Das Foliendekor ist wärme-, berührungs- und verzugsempfindlich
- Bei großen Flächen kann der Oxidationseffekt unregelmäßig auftreten
- Fehler in der Ausführung können nicht oder nur schwer korrigiert werden



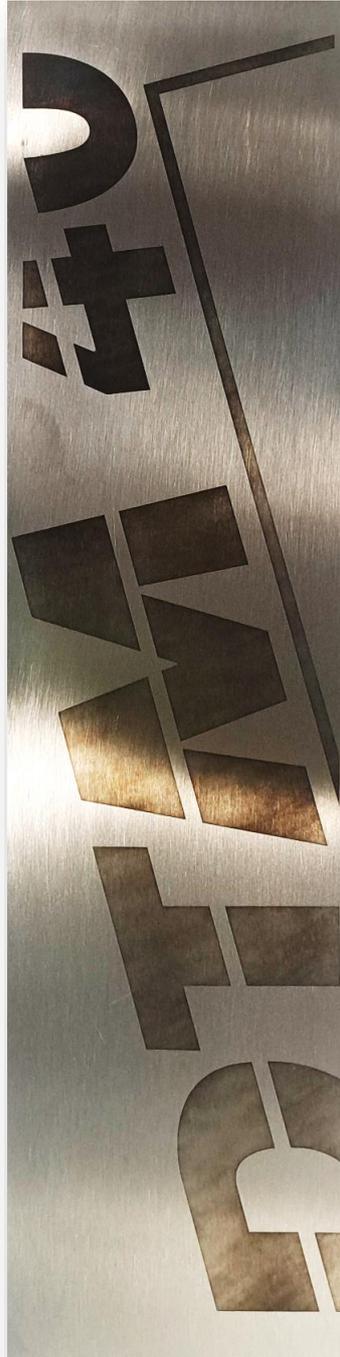
(Verlinkung zu externem YouTube-Video)

1 Arbeitswoche

Abschnitt B (Lernphase)

B1-Kleiner Edelstahl-Plattenstreifen-Schmal / Objektvorlage

Kursinterne Eigenkreation



Hinweis:

Die Abbildung dient nur zum besseren Verständnis

1 Arbeitswoche

Abschnitt C (Lernphase)

C1-Kleine Individualplatte-Rechteck / Arbeitsschritte / detaillierte Informationen siehe „MAMA-Einsatzliste Gelb“

C1-Dekorative Oberflächengestaltung

(Thema: Verarbeitung und Einsatz von „Digitaldruckfolien“ als kreativer *REKLAME-* und *KUNSTDRUCK-Effekt*)

Vorbehandlung:

-Sichtprüfung und Reinigung

Aufbringen der Druckfolie:

-Digitaldruck entgittern, extern vorbereiten und auf die vorlackierte Fläche passgenau verkleben
-Bei Bedarf kann gegen Abnützung ein Klarlack aufgetragen werden

Nachbehandlung:

-Plattenfläche reinigen und fertigstellen

Hinweise:

- Die Untergrundlackierung muss durchgetrocknet sein
- Der Digitaldruck ist wärme-, berührungs-, verzugs- und kratzempfindlich
- Fehler in der Ausführung können nicht oder nur schwer korrigiert werden



(Verlinkung zu externem YouTube-Video)

ÜBA / FL4-04 / KBH

Reparaturlackierung eines Fahrzeuges
oder Fahrzeugteiles



1 Arbeitswoche

Abschnitt C (Lernphase)

C1-Kleine Individualplatte-Rechteck / Gestaltungsvorlage

Kursinterne Elementkreation



Hinweis:

Die Abbildung dient nur zum besseren Verständnis

1 Arbeitswoche

Abschnitt D (Lernphase)

D1-Kleiner Individual-Plattenstreifen-Schmal / Arbeitsschritte / detaillierte Informationen siehe „MAMA-Einsatzliste „Gelb“

D1-Dekorative Oberflächengestaltung

(Thema: Verarbeitung und Einsatz von „Flüssigmetall und Elektrolytlösung“ als *ANTIK-Effekt*)

Erläuterung-*PATINA-Effekt*:

Erzeugung einer *spürbaren und patinierten Oberfläche mit echtem Überzug aus Eisen, Kupfer, Messing usw. Integrierte Erhöhungen, Vertiefungen oder Aus- bzw. Durchbrüchen im Objekt unterstützen die Wirkung.*

Vorbehandlung:

-Sichtprüfung, Anschliff, Reinigung und Grundierung

Erzeugung des *PATINA-Effekts*

- Das flüssige Echtmetall auf die gesamte Plattenfläche auftragen
- Nach leichter Antrocknung der Beschichtung, wird die Patina“ mit einer Elektrolytlösung erzeugt

Nachbehandlung:

- Objekt prüfen und fertigstellen
- Bei Bedarf kann gegen Abrieb ein klarer Überzug aufgetragen werden

Hinweise:

- Das Effektbild ist individuell und einmalig
- Die Trockenzeit ist nur bedingt steuerbar
- Fehler oder Defekte können die Ausführung und die Wirkung positiv unterstützen



(Verlinkung zu externem YouTube-Video)

1 Arbeitswoche

Abschnitt D (Lernphase)

D1-Kleiner Individual-Plattenstreifen-Schmal / Objektvorlage

Kursinterne Eisenkreation



Hinweis:

Die Abbildung dient nur zum besseren Verständnis

1 Arbeitswoche

Abschnitt G (Lernphase)

G2-Grafikvorlagen / Arbeitsschritte

G2-Grafik und Objektgestaltung (Computer)

(Thema: Verarbeitung und Einsatz von „webbasierten Programmen zur Gestaltung eines Objektes“)

Aufgabe:	Erstellen und gestalten von onlinebasierten <i>HELMDESIGNS</i> passend zum Kursthema
Kursthema:	Farbe trifft auf Marke - DTM - Das Jubiläum
Digitales Vorlagenformat:	Onlineformat / Vorlagen-Auswahlliste
Angaben zur Ausführung:	Freie individuelle Gestaltung Wählen Sie einen Team-Sponsor bzw. Werbepartner mit dem entsprechenden Fahrer aus. Näherer Angaben werden vor Ort erläutert
Anzahl der Entwürfe:	1 HELMDESIGN
Systemvoraussetzungen:	Tablet, Notebook oder PC



Kostenfreies Online-Programm: <https://www.helmade.com>

Zusatz: Erstellen Sie mittels Grafikprogramm ein DTM-Poster in A3 Format
Ihre Ergebnisse speichern Sie bitte in Ihrem persönlichen Dateiordner ab.

Hinweise:

- Halten Sie sich an allgemein gültige gestalterische Grundsätze
- Die Benutzung des Online-Konfigurator ist kostenlos
- Bitte führen Sie keine Bestellung aus



(Verlinkung zu externem YouTube-Video)

ÜBA / FL4-04 / KBH

Reparaturlackierung eines Fahrzeuges
oder Fahrzeugteiles

1 Arbeitswoche



Abschnitt A (Lernphase)

G2-Grafikvorlagen / Gestaltungsvorlage



ROLAND ASCH 1993



Kursinterne Eigenkreation



Kursinterne Eigenkreation

Hinweis:

Das abgebildete Farbkonzept wurde mit dem vorgeschlagenen Programm am PC erstellt

1 Arbeitswoche

Abschnitt S (Selbsterarbeitungsphase)

Alle Durchführungsarbeiten

PA-SIM-AP-Praktische Arbeiten



Die praktischen Ausführungen sind individuell.
Sie werden vor Ort an das Leistungsprofil des Teilnehmers angepasst.

1 Arbeitswoche

Abschnitt S (Selbsterarbeitungsphase)

S1-Medienrecherche

S1-Informationsbeschaffung und Fachrecherche

1. Spachtel- und Harzprodukte für die Karosseriereparatur gibt es in vielen Varianten. Machen Sie sich schlau.



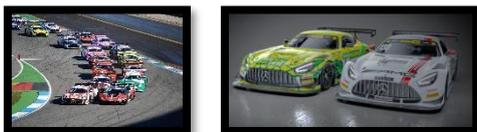
2. Neue Geräte, Materialien und Verfahrenstechniken erleichtern einem das Arbeiten in der Reparaturinstandsetzung.



3. Damals und heute. Wie sich die Reparaturlackierungen und Restaurationsarbeiten verändert haben. Klicken Sie sich durch.



4. Die Marke, der Mythos und die Geschichte. Historische Fakten über die DTM.



5. Wie die Logos von Porsche, BMW, Audi und Mercedes entstanden.



6. Ihr RECHT! Sie wollen die Ausbildung verkürzen, geht das?



7. Zum Schluss: SVS, Rabatt, Skonto, Rate und Miete. Begriffe aus der Geschäftswelt. Machen Sie sich schlau.

**Alle Internetadressen sind weiterführende Links zu Drittanbieter und sind ohne Gewähr, bitte recherchieren Sie eigenverantwortlich und vertrauensvoll.*