

Diplomprojekte 2012/13

der Abteilung Technisches Management





DIPLOMPROJEKT

Ausgangssituation

Die Idee des Umweltzeichens für Schulen und Bildungseinrichtungen ist, dass Jugendliche, also Schüler/innen sowie Erwachsene (Studierende, Lehrkräfte und Hauspersonal) lernen, in und mit ihrer Umwelt umzugehen. Beim österreichischen Umweltzeichen handelt es sich um eine staatliche Auszeichnung, die von der Stadt Wien an Schulen vergeben wird, denen Umweltbewusstsein am Herzen liegt.

Zusammenfassung

Unser Diplomprojekt „Mission Environment“ soll Wegbereitung für die HTL Spengergasse sein, um die Kriterien zur Erlangung des staatlichen Umweltzeichens für Schulen und Bildungseinrichtungen erfüllen zu können.

Die als Istzustand ermittelten sowie die neu erarbeiteten Daten, Maßnahmen und Lösungsvorschlägen werden dokumentiert. Zu jedem dieser Bereiche gibt es Muss- und Soll-Kriterien, wofür unterschiedlich viele Punkte als Bewertung vergeben werden. Die erarbeiteten Punkte werden am Ende des Projektes summiert und ergeben den aktuellen Stand und Fortschritt zur Erreichung des Umweltzeichens für die HTL Spengergasse.

Zur Unterstützung des Projektteams werden in der Schule auch interne Projektgruppen gebildet und koordiniert, diese erarbeiten in verschiedenen Bereichen Teilaufgaben. Am Ende des Projektes wird in der Schule ein internes Audit durch einen Umweltzeichen-Berater durchgeführt.

Nutzen

Der Kriterienkatalog umfasst alle für Schul- und Bildungseinrichtungen relevante Bereiche und verknüpft zu gleichen Teilen Anforderungen aus dem ökologisch-technischen sowie aus dem umweltpädagogischen Bereich:

- Umweltmanagement
- Umweltpädagogik
- Energienutzung und Energieeinsparung
 - Gesundheitsförderung
 - Verkehr und Mobilität
 - Ernährung
 - Wasser, Abwasser und Abfallmanagement

Projektpartner

HTL Spengergasse
Spengergasse 20
1050 Wien
www.spengergasse.at

Das Team

Amir ALI (5BHBMZ)
Nermin DAUTI (5BHBMZ)
Andjel KELIC (5BHBMZ)
Harprett SINGH (5BHBMZ)

FIRAT

DIPLOMPROJEKT

Zusammenfassung

Das Ziel des Projektes „MMS - Mobile Measuring Systems“ ist es in Kooperation mit dem ÖTI ein Messgerät zur Messung von Schichtdicken an Bodenbelägen zu untersuchen. Das jeweilige Messgerät dient im Grunde eigentlich nicht zur Messung von Bodenbelägen sondern von Lackschichten bzw. anderen Schichten im μM -Bereich. Wir wollen mit unseren Messungen und Vergleichen jedoch untersuchen ob eine Messung an Bodenbelägen wahre Werte liefern würde. Dafür ist es nötig Schichtdickenmessungen, mit verschiedenen Verfahren und Messgeräten des Projektpartners, dem ÖTI, der Schule und einer externen Firma, durchzuführen und einen Vergleich der Messergebnisse zu stellen um zu bestimmen, ob die Messungen verwendbar sind.

Nach dem statistischen Auswertem der Messdaten, ist es uns möglich, ein Konzept zur Umgestaltung des Messgerätes der externen Firma zu erstellen, um eine zerstörungsfreie Messtechnik zu erstellen, welches mit den derzeitigen Messmethoden nicht möglich ist. Dies geschieht natürlich nur, wenn die Messdaten statistisch übereinstimmen.

Das Ergebnis ist der Beweis der Funktionalität eines Messgerätes an Schichtdickenmessungen von Bodenbelägen, welches dafür im Grunde nicht vorgesehen ist.

Ausgangssituation

Zurzeit werden Schichtdickenmessungen an Bodenbelägen beim ÖTI nicht zerstörungsfrei und vor Ort ausgeführt, sondern erfordern ein Muster des Bodenbelages.

Nutzen

Das Messgerät ist ein recht einfach gebautes Gerät, welches sich leicht so umgestalten lässt, dass eine Messung vor Ort möglich wäre. Damit wäre eine immense Zeit und Kostenersparnis unseres Projektpartners möglich und der Bedarf an solchen Geräten ist derzeit in Österreich vorhanden.

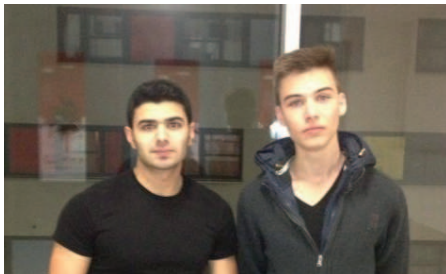
Projektpartner

ÖTI - Institut für Ökologie,
Technik und Innovation GmbH
A-1050 Wien, Spengergasse 20



Das Team

Mario Boljevic (5BHBMZ)
Usame Firat (5BHBMZ)



SVS – Störmelde- und Verfolgungssystem

DIPLOMPROJEKT

Ist-Zustand

Aufgetretene haustechnische oder andere Störungen wie z.B. defekte Stecker/Lichtschalter werden in der HTL Spengergasse derzeit auf verschiedenste Art weitergeleitet. Meist erfolgt dies telefonisch, per Mail oder über das Reparaturbuch beim Portier.

Neu in die Spengergasse eingetretene Lehrer/innen sowie Schüler/innen wissen oft nicht Bescheid, wie eine Störmeldung abzulaufen hat, die Zuständigkeiten sind ebenfalls nicht bekannt und daher erfolgt die Meldung immer wieder gar nicht.

Zielsetzung

Das Ziel des Diplomprojektes „Störmelde – und Verfolgungssystem“ ist eine schnelle und einfache Erfassung, Bearbeitung und Lösung von technischen Störungen an der HTL – Spengergasse.

Die Abläufe der Störungsbehebung sollen in Zukunft koordiniert und abgestimmt werden. Dafür ist die Erfassung und Kategorisierung der technischen Störungen notwendig. Das Ergebnis des Diplomprojektes soll ein einfach funktionierendes automatisiertes Werkzeug sein.

Nutzen

Die HTL Spengergasse soll in Zukunft über ein System verfügen, welches in 3 Schritten die Erhaltung des Soll-Zustandes effizient und effektiv ermöglicht.

- Entwicklungen von Prozessen zur Erfassung von technischen Störungen an der HTL Spengergasse
- Erfassen von technische Störungen in einer Datenbank, um deren weitere Be-arbeitung nachvollziehbar abzubilden
- Koordination und Abstimmung der Störmeldeprozesse mit den an der Be-hebung der Störungen beteiligten Personen

Projektpartner

HTL Spengergasse
1050 Wien, Spengergasse 20
www.spengergasse.at

Das Team

Hettiarachchi Vimukthi, 5BHBMZ
Kostic Daniel, 5BHBMZ
Zeiler Beatrix, 5BHBMZ

Verwendete Technologien

MySQL, PHP, Symfony

Nanotechnologie

DIPLOMPROJEKT

Projektbeschreibung

Es wird mit Hilfe von Lasertechnologie versucht die Oberflächenstrukturierung zu verändern sodass sie wasser- und schmutzabweisend ist.

Hier sind unsere Schritte, die durchzuführen werden sollen:

- Recherche über den Einsatz von Nanotechnik im Textilbereich, Qualitätslabel für Textilien mit Nanoausrüstungen
- Beschreibung Lasertechnologie und geplanter Versuchsaufbau an der Technischen Universität Wien.
- Auswahl Prüfnormen und Prüfverfahren zur Untersuchung der Wasser- und Schmutzabweisung für kleine Proben
- Beschaffung von Testmuster
- Laserversuch an der TU Wien

Ausgangssituation

Es gibt verschiedene Oberflächenstrukturierungen, die wasserabweisend sind. Diese wurden mit unterschiedlichen Durchführungsmethoden bearbeitet, diese sind jedoch nicht langanhaltend.

Ergebnis

Wir sollen eine Möglichkeit finden, wie man Oberflächenstrukturierung mittels Lasertechnologie bearbeiten kann, dass diese langanhaltend wasserabweisend sind.

Nutzen

Entwicklung einer Technologie zur Bearbeitung einer Oberflächenstruktur.

Projektpartner

TU Wien

Adolf-Blaumauer-Gasse 1-3

1030 Wien

Univ.-Prof. Gerhard Liedl

Das Team

Bernhard Feyerer (5BHBMZ)

Mathias Strommer (5BHBMZ)

Aleksandar Rankovic (5BHBMZ)

Manujela Milinkovic (5BHBMZ)

DIPLOMPROJEKT

Ausgangssituation

Das Partnerunternehmen beschäftigt sich hauptsächlich mit der Restauration von Polstermöbeln, außerdem werden Dienstleistungen angeboten, die Raumausstattungen betreffen.

Im Unternehmen gibt es Prozesse, die nicht klar definiert sind und daher im betrieblichen Alltag immer wieder zu Problemen führen. Dazu gehört unter anderem eine nicht optimale Ablaufkoordination, sodass es oft zu Überstunden kommt, die vermieden werden könnten.

Projektbeschreibung und Projektziel:

Ziel ist die Erarbeitung eines optimierten Soll-Zustandes der innerbetrieblichen Prozesse. Dazu ist es notwendig, den derzeitigen Ist-Zustand zu erheben, zu analysieren und auf Schwachstellen zu untersuchen. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist die Basis für die Vorschläge, die dem Partnerunternehmen nach Projektabschluss zur Verfügung gestellt werden sollen.

Nutzen

Die Vorschläge sollen nach Beendigung des Projektes in der Firma umgesetzt werden. Da zum Projektpartner ein enger familiärer Kontakt vorhanden ist, werden kleinere Optimierungen laufend umgesetzt bzw. erprobt. Nach der Implementierung erhofft sich die Firma Stani-Polsterei Wisniowski GmbH eine deutliche Verbesserung der Prozessabläufe und die Vermeidung von Nacharbeiten und Doppelgleisigkeiten.

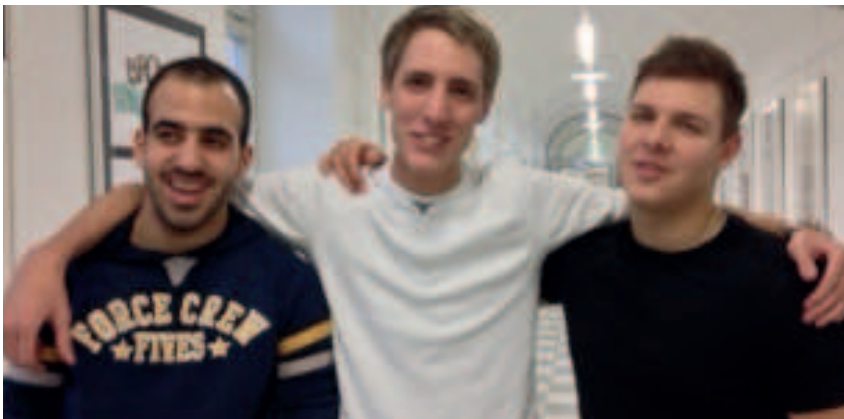
Projektpartner:

Stani-Polsterei Wisniowski GmbH
1030 Wien, Gärtnergasse 5/2-3
0664/171 42 87
01/710 83 98
office@stani-polsterei.at



Das Team:

Bartlomiej Wisniowski (5BHBMZ)
Martin Feyerer (5BHBMZ)
Karim Ghorab (5BHBMZ)



Impressum

MHV/ F.d.l.v: HTL Spengergasse

Spengergasse 20, 1050 Wien

Gestaltung: Alexander Ertl, Eugenie Hadinoto, Michael Schletz

Druck: HTL Spengergasse

Fotos: iStockphoto

