

Sachverhalt:

An der Beruflichen Schule, Direktorat 6, wurde 2007 im Bereich der Mediengestalter digital und print und 2008 in der beruflichen Weiterqualifizierung (Fachschule für Druck- und Medientechnik) jeweils die Ausbildungsordnung neu gefasst.

Um diese Änderungen im Rahmen der neuen Lehrpläne erfüllen zu können, ist es erforderlich, an der Beruflichen Schule, Direktorat 6, eine fachlich geeignete und quantitativ ausreichende Ausstattung an Räumen und Geräten zu schaffen, die den erforderlichen Unterricht ermöglicht (s. beil. Antrag der Schule vom 25.06.2009 und beil. Ausstattungsliste vom 03.08.2009).

Mit der o.g. Ausstattung der Fachunterrichtsräume soll baldmöglichst begonnen werden. Voraussichtlich betragen die hierfür anfallenden Kosten ca. 270.000,-- € abzüglich der zu erwartenden staatlichen Zuschüsse in Höhe von ca. 30%. Die Finanzierung soll aus der Modernisierungspauschale der beruflichen Schulen in 2010 ff. (MIP-Nr. 40202410000M) erfolgen.

Für den Erhalt der schulaufsichtlichen Genehmigung und den Antrag auf staatliche Zuschüsse gem. Art. 10 FAG sowie für die weiteren Planungen benötigt die Verwaltung den Beschluss durch den Schulausschuss.

Antrag für eine FAG-Maßnahme

- I. Die Berufliche Schule 6 beantragt eine FAG-Maßnahme für den Aufbau einer Colormanagementstation und die Anschaffung einer CtP-Anlage zum Aufbau eines integrierten workflows.

A: Hard- und Softwarevoraussetzungen für Colormanagement

| Ausstattung Color-Management Raum | Anzahl | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|--|--------|-------------|--------------------|
| Schülerarbeitsplätze | 12 | ca. | ca. |
| Lehrerarbeitsplatz | 1 | | |
| Rechner Mac Pro | 13 | 2.400,00 € | 31.200,00 € |
| Monitore Quato 260 Excellence | 13 | 2.400,00 € | 31.200,00 € |
| Colorimeter Silver Haze 200 | 1 | 200,00 € | 200,00 € |
| Spektralphotometer i1 Xtreme | 12 | 1.500,00 € | 18.000,00 € |
| Color Checker (Kameraprofilierung) | 1 | 250,00 € | 250,00 € |
| Normlichtkabine Just adjust Color Communicator | 1 | 1.600,00 € | 1.600,00 € |
| Proofdrucker Epson Stylus Pro 4880 | 1 | 2.000,00 € | 2.000,00 € |
| Scanner + Silverfast | 1 | 600,00 € | 600,00 € |
| EFI Colorproof 3.1 update | 1 | 450,00 € | 450,00 € |
| XXL Print (zur Plotteransteuerung) | 1 | 1.000,00 € | 1.000,00 € |
| Color Manager | 1 | 1.000,00 € | 1.000,00 € |
| Color Verifier | 1 | 650,00 € | 650,00 € |
| Spot Color | 1 | 400,00 € | 400,00 € |
| ES 1000 Non UV | 1 | 650,00 € | 650,00 € |
| Profpapier | 1 | 400,00 € | 400,00 € |
| SUMME Hardware | | | 89.600,00 € |
| plus Adobe Creative Suite CS4 | 13 | 380,00 € | 4.940,00 € |
| plus Schulung | 1 | 1.200,00 € | 1.200,00 € |
| plus Adobe Creative Suite CS4 für iMacs | 12 | 380,00 € | 3.420,00 € |
| Summe Software | | | 9.560,00 € |
| Gesamtsumme Hard- und Software | | | 99.160,00 € |

Umbaumaßnahme

Aus baulichen Gegebenheiten ist der Umbau des bestehenden Dunkelraumes erforderlich. Dieser muss so umgebaut werden, dass mit Kleingruppen sinnvoll an den Geräten gearbeitet werden kann.

Kosten (siehe Anlage 1) **40.000,00 €**

B: CtP-Anlage für einen integrierten workflow (siehe Anlage 2) **90.000,00 €**
siehe Anlage 2

Begründung:

A: Für Colormanagement

Aus der Ausbildungsordnung 2007 ergeben sich für Betriebe und Schule besonders in den Schwerpunkten Gestaltung und Technik / Print qualitätsorientiertes Produzieren in Theorie und Praxis. Für den Produktionsbereich der Vorstufe heißt dieses Standardisieren heute besonders Colormanagement. Besonders deutlich wird dies in den folgenden Ausbildungs- bzw. Lernzielen vorgeschrieben:

Im Bereich der Ausbildung zum Mediengestalter:

Angaben in der Ausbildungsordnung

D.4 Übergabe- und Ausgabeprozesse

(§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 4)

- Produkte übergabe- oder ausgabegerecht zusammenstellen
- Übergabe- oder Ausgabeprozesse unter Einhaltung von Fertigungsvorgaben steuern und optimieren
- Ergebnisse auf Einhaltung von Kundenvorgaben und Qualitätsvorgaben prüfen und bei Abweichungen korrigieren
- Produkte übergeben oder ausgeben
- Übergabe- oder Ausgabeprozesse dokumentieren

Umsetzung im Rahmenlehrplan Mediengestalter

1. Jahr: Ausgabedateien druckverfahrensorientiert erstellen (80 Stunden LF 3)
2. Jahr: Daten für verschiedene Ausgabeprozesse aufbereiten (60 Stunden LF 7)
3. Jahr: Farbmanagement nutzen und pflegen (60 Stunden LF 12c)

In der beruflichen Weiterqualifizierung (Fachschule für Druck- und Medientechnik)

- Farbmanagement nutzen und pflegen (80 Stunden 2. Jahr)
- Daten für die Farbproduktion aufbereiten (80 Stunden 2. Jahr)

Diese Ziele sind nach den jeweiligen Neuordnungen (Mediengestalter digital und print 2007 und Fachschule 2008) im Bereich Colormanagement sind mit dem gegenwärtig bestehenden technischen/räumlichen Equipment nicht umsetzbar.

Sie sind nur dann erreichbar, wenn folgendes sichergestellt werden kann:

- Unterricht in Kleingruppen (10 bis max. 16 Schüler).
- Jeder Schüler muss die Möglichkeit bekommen, die vom Lehrplan geforderten Hauptaktionen des Farbmanagements (vgl. LF 12c Mediengestalter) selbst durchführen bzw. zumindest „hautnah“ erleben zu können.
Eine reine Demonstration ist pädagogisch nicht sinnvoll, weil die Nachhaltigkeit fehlt. Die entsprechende Hard- und Software muss didaktisch für den Wissenshorizont der Lernenden geeignet, in ausreichender Menge vorhanden sein und dem Standard der Vorstufenbetriebe entsprechen.
- Die umfangreichere und maßstabsetzende Funktionalität im Bereich Colormanagement erzwingt nahezu die Entscheidung für eine MAC OSX-Umgebung.
- Um die Verfügbarkeit des Equipments sicherzustellen und um organisatorische Schwierigkeiten zu vermeiden, wird eine „Stand-alone-Lösung“ bevorzugt > separater Farbmanagementraum mit spezieller Hard- und Softwareausstattung

B: Für Digitalen Workflow

Die Lehrplanziele nach den jeweiligen Neuordnungen (Mediengestalter digital und print 2007 und Fachschule 2008, sowie Drucker 2010) sind mit dem gegenwärtig bestehenden technischen Equipment nicht umsetzbar. Sie sind nur dann erreichbar, wenn folgendes sichergestellt werden kann:

- Der digitale Workflow von der Druckvorstufe (crossmedial optimierte Datenerstellung/Mediengestalter) über den Druck (digitales Ausschneiden, digitale Druckformerstellung/Computer to plate/Plattenbelichtung, Druck) bis hin zur Weiterverarbeitung muss von der Schule/Fachschule demonstriert und in Kleingruppen auch von den Schülern begleitet und umgesetzt werden können.
- Nur mit der technischen Verwirklichung eines digitalen Workflows lassen sich berufsübergreifende Projekte und die pädagogisch höchst sinnvolle und geforderte Verzahnung der beiden Ausbildungsberufe Mediengestalter und Drucker innerhalb der schulischen Ausbildung herstellen. Nur wenn der vollständige Workflow demonstriert/umgesetzt werden kann,

entstehen die so wichtigen gegenseitigen Lerneffekte.

- Die CtP-Anlage (Plattenbelichter) ist Grundvoraussetzung und das bisher fehlende Glied an der B6 um den digitalen Workflow umsetzen zu können. Durch die optimierte Anbindung dieser Anlage an die Signa-Stations und die 4-Farben-Druckmaschine (ebenfalls Heidelberg) können diese bisher vorhandenen Anlagen wesentlich öfter und dann auch effizienter in den pädagogischen Unterrichtsalltag einbezogen werden.
- Die Aufstockung/Aktualisierung der Signa-Stations ist notwendig, um das für den Workflow elementare digitale Ausschließen (Bogen-/Nutzeneinteilung) auch in Kleingruppen von den Schülern umsetzen lassen zu können. Eine reine Demonstration ist hier pädagogisch nicht ausreichend.
- Die Einbindung von Colormangement-Tools (im PDF- und Prinecttool enthalten) in den digitalen Workflow ist notwendig, um die in der Vorstufe erstellten Daten/Farbräume etc. bis hin zum Druck digital ständig kontrollieren und optimieren zu können. Die Schüler bekommen so ständig Rückmeldungen, ob ihre Entscheidungen zum angestrebten, dem Stand der Technik entsprechenden Ergebnis führen.

II. SchB / Herrm W. Lang mit der Bitte um Genehmigung

III. B6 / D

Nürnberg, 25. Juni 2009

Stadt Nürnberg
Berufliche Schule, Direktorat 6
Auß. Bayreuther Str. 8, 90491 Nürnberg
Telefon: (09 11) 231-8777, -8780
Telefax: (09 11) 231-8781

Anlagen

Anlage 1 Kostenaufstellung Umbau

Anlage 2 Angebot Heidelberg

Anlage 3 Betroffene Lernfelder