

■ Brennpunkt

Vier Jahre CO₂-Bilanz in Hessen

Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen setzt Kohlendioxid frei und forciert den Klimawandel – die Medien berichten täglich in unterschiedlichen Kontexten. Doch für uns, die Menschen in Mitteleuropa ist dieser Wandel kaum spürbar. Energieverbrauch nehmen wir eigentlich nur aufgrund der Kostensteigerungen wahr, diese im privaten Bereich und in den zuständigen Organisationseinheiten der Hochschulverwaltungen. Ein warmer (Arbeits-)Platz, Licht, Mobilität, das alles kostet mehr als noch vor ein paar Jahren. Aus diesem Grund wird viel über Energieeinsparungen gesprochen. Doch sind damit die Motivlagen für Individuen oder Organisationen zur Befassung mit dem Thema Energie ausreichend geklärt? Oder wird Klimaneutralität verstanden als ein Beitrag zur globalen und intertemporären Gerechtigkeit, als Synonym für verantwortungsvolles Handeln?

Dass es nicht das Geld allein ist, zeigen mittlerweile auch viele Hochschulen. Ein besonderes Beispiel bietet das Land Hessen. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie wird das Ziel der CO₂-neutralen Landesverwaltung verfolgt. In der Reihenfolge „Minimieren“ (Beispiele: Herunterfahren der Vorlauftemperaturen von Heizungen am Wochenende, Mitarbeitermotivation, Standby-Betrieb durch Abschalten vermeiden, richtiges Lüften und Heizen), „Substituieren“ (Beispiel: Ökostrom) und zukünftig auch „Kompensieren“ (Beispiel: Investition in Aufforstungsprogramme) werden Handlungsfelder zur Reduzierung

von CO₂-Emissionen definiert und tragen aktiver zum Klimaschutz bei.

Die Hochschulen sind hier mit der jährlichen CO₂-Bilanz eingebunden, für das Bilanzjahr 2012 jetzt im fünften Jahr in Folge. Hierbei greifen die Hochschulen auf ein mittlerweile erprobtes Erhebungsinstrumentarium der HIS GmbH zurück.

Dabei ist das Thema CO₂ eher für die Außenwirkung wichtig. Für die interne Steuerung sind die Energiedaten (Verbräuche, Kosten, Veränderungen) interessant sowie Möglichkeiten der Energieeinsparungen zu identifizieren und zu realisieren. Die Leistung der HIS GmbH in dem Projekt ist ein Bilanzierungsvorgang, also der Berechnung der CO₂-Emissionen. Hierfür ist eine detaillierte Kenntnis des Energieflusses durch die Hochschulen erforderlich. Die zugehörigen Daten werden mit Hilfe eines speziellen Erhebungsbogens durch die HIS GmbH abgefragt.

Der Input wird durch die Systemgrenzen definiert: Die Bilanz umfasst Hochschulen und Mensen und betrachtet bei der Energienutzung elektrische Energie, Wärmeenergie, Kälte und Dampf sowie Kraftstoffe. Energienutzung ist nicht identisch mit Energiebezug.

Im Rechenvorgang wird jede genutzte kWh mit dem zugehörigen Emissionskoeffizienten multipliziert. Die Koeffizienten drücken die Qualität der Energieträger hinsichtlich des CO₂-Ausstoßes aus. Die Bilanzierung über alle Hochschulen zeigt von 2008 bis 2011 einen stetigen Rückgang der CO₂-Emissionen, von ca. 200.000 auf ca. 137.000 Tonnen. Dieser Rückgang ist erklärlich. Zentraler Effekt ist hier allerdings weniger die Energieeinsparung, sondern der Umstieg auf Ökostrom in den Jahren 2009 und 2010. Der Rückgang in 2011 ist

– abgesehen von Einzeleffekten, die sich z.B. durch größere Sanierungen o. ä. ergeben können, auf den milden Winter zurück zu führen. Zum Vergleich: Die Emissionen bundesweit betragen insgesamt ca. 800.000.000 Tonnen.

Wertvoll ist auch der Blick auf Aufwand und Ertrag, hier explizit aus der Sichtweise der Hochschulen, bzw. des Fachpersonals. Der Aufwand besteht im Wesentlichen darin, den gemeinsam entwickelten Erhebungsbogen (eine DIN A 4 Seite) auszufüllen, die Workshops zu besuchen, in denen im gemeinsamen Kreis der Hochschulen die Daten plausibilisiert werden sowie Ideen für Einsparungen entwickelt werden.

Der Ertrag liegt darin, Klarheit über Energieflüsse zu gewinnen und über Zeitreihen und Kennwerte zu verfügen. Hier werden HIS-seitig Schwerpunkte gesetzt, die das Projekt deutlich von bloßen Zahlensammlungen unterscheiden.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Hochschulen je nach individuellen Startvoraussetzungen jetzt auf einem guten Weg hin zu einem Energiecontrolling sind und darüber hinaus einzelne Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz initiieren. Die Kompetenz der Beteiligten hat zu Mut und Vertrauen für weitere Veränderungen geführt. (jm)

AUS DEM INHALT

- Brennpunkt
- Aus den Projekten
- Aus den Hochschulen
- Seminare
- Recht / Regelwerk

■ Aus den Projekten

EnEff Campus: blueMAP Technische Universität Braunschweig – ein integraler energetischer Masterplan

Den Campus ausschließlich mit regenerativen Energien zu versorgen, das ist das langfristige Ziel der TU Braunschweig. Die Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 40 % ist als mittelfristiges Ziel ausgewiesen.

Zu diesem Zweck soll ein integraler energetischer Masterplan ausgearbeitet werden. Dies erfolgt in dem Forschungsprojekt „Förderkonzept EnEff:Stadt Teilbereich Campus“, welches vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert wird. Die HIS GmbH ist dabei als externer Kooperationspartner des Instituts für Gebäude- und Solartechnik (Prof. Fisch) der TU Braunschweig involviert.

Im Projekt sollen praxistaugliche, effektive Instrumente für die Umsetzung in Richtung energieeffizienter Campus entwickelt und die erforderlichen Grundlagen dazu erarbeitet werden. Dabei werden auf Basis einer Bestandsaufnahme Methoden und Werkzeuge zur mittelfristigen Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 40 % (Konzept 2020) und zur langfristigen Versorgung des Campus mit Energie auf ausschließlich regenerativer Basis (Vision 2050) erarbeitet.

Die HIS GmbH wird sich in dem Projekt insbesondere mit der Übertragbarkeit einzelner Arbeitsweisen, Konzepte und Maßnahmen auf andere Hochschulen befassen.

Als erster Arbeitsschritt der HIS GmbH ist eine Online-Umfrage durchgeführt worden. Die angeschriebenen Hochschulen und Forschungseinrichtungen wurden in Bezug auf Dokumentation des Gebäudebestands, des Energieverbrauchs, des Energiemanagements und dabei bereits eingesetzte Instrumente befragt, um ein umfassendes Bild über die aktuelle Situation zu erhalten. Die Auswertungsphase ist für das zweite Quartal 2013 vorgesehen.

Die im Rahmen des Projekts entwickelten interdisziplinären Methoden und

Werkzeuge werden im Zuge der Umsetzung des Masterplans (Folgeprojekte) in der Lehre eingesetzt und sollen auch an andere Hochschulen weitergegeben werden. Weitere Informationen unter: <https://www.tu-braunschweig.de/igs/forschung/eneffcampus> (uk/rp)

Seminarvorschau

HIS-Forum Abfallentsorgung in Clausthal-Zellerfeld vom 22. bis 24. April 2013
www.his.de/veranstaltung/abt_3/seminare_einzelnr=915

VDSI Fachgruppe Hochschulen und wissenschaftliche Institutionen - 38. Jahresfachtagung 2013 in Weimar vom 6. bis 8. Mai 2013
Die Fachtagung findet in Kooperation mit der Bauhaus-Universität Weimar und der Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar statt. Themen sind u. a. Betriebssicherheit von Geräten und Anlagen in Forschungsvorhaben, Gesundheitsmanagement und Brandschutz.
https://fg-hochschulen.vdsi.de/650?wc_lkm=-1

■ Aus den Hochschulen

Zertifizierung als „Bekannter Versender“ für Hochschulen, Uni-Kliniken und Forschungseinrichtungen nicht unbedingt empfehlenswert

Situation

Derzeit werden von Hochschulen, Uni-Kliniken und Forschungseinrichtungen eine Vielzahl von Sendungen zum Versand abgegeben, die als Luftfracht (In- und Ausland) in kurzer Zeit und unbeschädigt ihr Ziel erreichen müssen. Hierzu gehören biologische und medizinische Proben sowie Material, das zwischen Forschungseinrichtungen (auch weltweit) ausgetauscht wird.

Ab 25. März 2013 ist aufgrund der Änderung luftfahrtrechtlicher Bestimmungen (VO (EG) 300/2008) vorgeschrieben, dass sämtliche Luftfracht vor der Verladung in ein Flugzeug gesondert kontrolliert (geröntgt) und freigegeben werden muss. Dies kann möglicherweise einer zügigen Abwicklung der Sendungen entgegenstehen und Kosten verursachen. Insbesondere bei Versendung verderblichen Materials oder auf Trockeneis kann eine Versandverzögerung zum Totalverlust einer Probe führen. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um Gefahrgut handelt oder nicht.

Lässt sich der Absender aber als „bekannter Versender“ (bV) durch das Luftfahrtbundesamt (LBA) zertifizieren, könnten die beschriebenen zusätzlichen Kontrollen und Freigaben eventuell entfallen. Damit scheinen die Probleme aus dem Weg geräumt zu werden. Durch den Status eines bV sollte die Abwicklung von Luftfracht erleichtert und beschleunigt werden. Zertifizieren lassen können sich dabei nur „Hersteller“, also Absender wie die Lehranstalten und Forschungseinrichtungen selbst, aber nicht die Transportdienste als solche. Die Bildungs- und Forschungseinrichtungen müssen nun darüber befinden, ob sie sich als bV zertifizieren lassen.

Empfehlung

Gute Gründe sprechen aber derzeit oftmals dagegen, eine Zertifizierung als bV zu empfehlen. Vielmehr kann den Versendern von Proben und anderer Luftfracht angeraten werden, mit einem oder mehreren Kurierdienstleistern Vereinbarungen zu treffen. Damit können diese dann als „reglementierte Beauftragte“ die oben genannten, rechtlich geforderten Kontrollen, zur Sicherung der Luftfracht durchführen.

Verschiedene Kurierdienste haben bestätigt, dass eine Versendung unter diesen Bedingungen ohne Zeitverzögerung und zusätzliche Kosten durchgeführt wird; teils wird dies bereits seit einigen Monaten praktiziert. Die Kontrollen werden damit zwar nicht vermieden, die damit verbundenen befürchteten Nachteile treten aber nicht auf.

Hintergrund

Gegen eine Zertifizierung von Hochschulen, Uni-Kliniken und Forschungseinrichtungen als bV spricht nicht nur das aufwändige Zulassungsverfahren mit Sicherheitsüberprüfungen und einer Vor-Ort-Überprüfung der Betriebsstandorte. Auch folgende Punkte sollten bedacht werden:

- Laut Aussage von Transportdienstleistern (Deutsche Post, Medical Airport) werden auch Sendungen von bV geröntgt, so dass für bV keine Vorteile bei der Versandabwicklung entstehen.

- Die Vorbereitung und Aufrechterhaltung einer Zertifizierung erfordert einen hohen innerbetrieblichen finanziellen und personellen Aufwand.
 - Die Umsetzung ist für eine Einrichtung mit Campuscharakter oder Pavillonbauweise (mehrere Gebäude) aufgrund der undefinierten „Herstellungsbereiche“ problematisch. Es ist laut Luftfahrtbundesamt nicht möglich, nur eine Poststelle der Einrichtung zu zertifizieren. Bei Installation der geforderten Sicherheitsbereiche auf einem Campus muss eine sehr große Anzahl an Personen geschult und einer Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden. Jeder Forschungs- und Laborbereich, der Luftfracht versendet, gilt dabei als „Herstellungsbereich“ und hat solche Personen zu benennen.
 - Oft ist zum Zeitpunkt einer Zertifizierung nicht einmal bekannt, wer künftig versenden wird. Auch nach der Zertifizierung neu eingerichtete Forschungs- und Laborbereiche können in Zukunft versenden, sind aber in der Zertifizierung nicht eingeschlossen. Daher kann im Vorfeld nicht immer festgelegt werden, welche Bereiche und Personen zertifiziert werden sollen.
 - Der alternativ zum bV mögliche Status „geschäftlicher Versender“ (gV) gilt nur für Frachtflüge und ist damit in den meisten Fällen auch keine Möglichkeit. Bei Umladevorgängen (oft in Passagierflugzeuge) muss nachträglich dort geröntgt werden. Darüber hinaus bestehen an den gV vergleichbare Anforderungen wie beim bV – lediglich die Zertifizierung entfällt.
- ➔ Dr. J. Romanski, Technische Universität Berlin, joerg.romanski@tu-berlin.de
- ➔ Dr. M. Schaefer, Georg-August-Universität Göttingen, maria-magdalena.schaefer@zvw.uni-goettingen.de
- ➔ Dipl.-Chem. T. Voigt, Charité Universitätsmedizin Berlin, tide.voigt@charite

■ Seminare

Forum Gebäudemanagement vom 13. bis 14.03.2013 in Hannover

„Wirtschaften im Gebäudemanagement – Effizienz im Alltag“, so hieß das Thema des 6. Forums Gebäudemanagement der HIS GmbH. Die diesjährige Veranstaltung mit über 100 Teilnehmern spannte den Bogen vom übergreifenden „Wirtschaften“ mit den kaufmännischen Aufgaben im Gebäudemanagement hin zur „Effizienz im Alltag“, wie einer Optimierung der Fremdvergabe. Hochschulen nutzen zunehmend ihre größer werdende Selbstständigkeit, um auch ihre Gebäude effizienter zu be-

wirtschaften. Somit stand das verantwortliche Planen und Bewirtschaften sowie der verantwortungsvolle Umgang mit den Kosten im Gebäudemanagement im Fokus der Diskussionen.

Neben den Themen „Investitionsplanung“ und „Controlling“ wurde besonders das Thema „die Übergabe und Inbetriebnahme von Universitäts- und Forschungsgebäuden“ u. a. in einer Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Hochschulen und Landesbaueinrichtungen gemeinsam diskutiert. Die Einbeziehung von Fremdfirmen bei der Inbetriebnahme und vorhandene Optimierungsmöglichkeiten waren ebenfalls ein Schwerpunktthema in einer der vier angebotenen Sessions am ersten Veranstaltungstag. Ein Grund für die Aktualität dieses Themas ist, dass die neu errichteten oder grundinstandgesetzten Immobilien durch den verbauten aktuellen technischen Standard immer komplexer werden. Dies erfordert neue Überlegungen für den späteren technischen und infrastrukturellen Betrieb der Gebäude und Anlagen. Der praktische Erfahrungsbericht von der Fachhochschule Köln zeigte auf, dass aufgrund dieser Komplexität das Inbetriebnahmemanagement ein fester Bestandteil bereits beim Investitionsprozess sein sollte.

Die HIS GmbH plant das nächste Forum für den 19./20. März 2014 in Hannover. (uk)

27. Bonner Sicherheitsseminar vom 04. bis 05.01.2013 in Bad Honnef

Das diesjährige Bonner Sicherheitsseminar ist mit Beiträgen über Schadstoffe in Gebäuden, Nanopartikel, UV-Strahlung, Brandschutz, Normung, Gefahrstoffkennzeichnung wieder auf großes Interesse beim Fachpublikum gestoßen, wie die hohe Zahl von ca. 100 Teilnehmenden zeigt.

Der folgende Themenauszug soll dem Leser einen Eindruck der Veranstaltung vermitteln.

Herr Dr. Abke, Kommunale Unfallversicherung Bayern (KUVB), schilderte die Entwicklung des vereinfachten Kennzeichnungssystems der DGUV für Stand-

flaschen in Laboratorien. Er erläuterte, welche Ideen er im Rahmen seiner Prüfungsarbeit zur Aufsichtsperson mit der Entwicklung des Systems verbunden hatte. Diese Arbeit diente als eine wesentliche Grundlage für die weitere Entwicklung bis zur praktischen Umsetzung des Systems. Hintergründe und Art der dabei erfolgten Modifikationen stellte Herr Dr. Abke anschaulich dar. Am Beispiel von Benzol und Phthalsäureanhydrid stellte er im Fazit die Kennzeichnung zum Zeitpunkt der Ausgangssituation, die Kennzeichnung nach AGS Bekanntmachung 408, die Mindestkennzeichnung nach TRGS 201 sowie die Kennzeichnung entsprechend seiner Prüfungsarbeit, dem neu entwickelten Kennzeichnungssystem der DGUV gegenüber. Weitere Informationen zum Kennzeichnungssystem: www.bgrci.de/praevention/fachwissen/laboratorien/laborrichtlinien/

Zweiter Re-Co-Newsletter erschienen

Einige von Ihnen werden sich vielleicht an das Re-Commissioning-Projekt (Re-Co) erinnern, zu dem im letzten Jahr ein Fragebogen der TU Braunschweig über die HIS GmbH versendet wurde. Re-Co ist ein europaweites Projekt mit dem Ziel, die Reduktion von Energiekosten durch Optimierung bestehender Gebäudesysteme und des Nutzerverhaltens zu erreichen. Hierzu gibt es mittlerweile 15 europaweite Pilotprojekte in Krankenhäusern, Universitäten und öffentlichen Gebäuden, die mit dem Ziel initiiert wurden, 10 % des Energiebedarfs einzusparen. Dies soll nur durch nicht- bzw. gering investive Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden.

Die aktuelle Ausgabe des Re-Co-Newsletters enthält erste Ergebnisse von zwei Pilotprojekten: Universitätsbibliothek in Braunschweig und Geriatriisches Gesundheitszentrum in Graz. Ergebnisse der Umfrage, die im Rahmen des Projekts im letzten Jahr u. a. auch im Hochschulbereich durchgeführt wurde. Aktueller Newsletter unter: www.re-co.eu/deutsch (rp)

Ergänzt wurde die Vorstellung des Kennzeichnungssystems durch einen Praxisbericht von Frau Dr. Seifert (Uni Duisburg/Essen) über den Stand der Kennzeichnung von Gefahrstoffen nach GHS an der Universität Duisburg/Essen sowie über die weitere zeitliche Perspektive bei der Einführung der neuen Kennzeichnung. Dabei machte sie sowohl auf typische Pro-

bleme im praktischen Hochschulbetrieb aufmerksam, als auch auf Wege, wie diese an der Universität Duisburg/Essen gelöst wurden.

Herr Dr. Wittlich vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV befasste sich mit natürlicher und künstlicher optischer Bestrahlung. Er erläuterte die Arten künstlicher und natürlicher optischer Bestrahlung, deren jeweilige mögliche Wirkungen auf den Menschen (Haut und Auge) und stellte sinnvolle Präventionsmaßnahmen vor. Am Beispiel der Gefährdungsbeurteilung eines Arbeitsplatzes für Glasbearbeitung mit Gasflamme demonstrierte er, welche Quellen zu berücksichtigen sind (Gasflamme und erhitztes Werkstück) und welche Körperstellen i.d.R. exponiert und damit gefährdet sein können (Gesicht, Augen, Hände und Unterarme des Bearbeiters – ggf. auch Körperstellen benachbart arbeitender Personen!). Als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung dieses Arbeitsplatzes bleibt festzuhalten, dass

- Expositionsgrenzwerte überschritten werden können,
- Schutz für Augen und Haut notwendig ist,
- Schutz vor indirekter Auswirkung notwendig ist (z. B. Blendung durch das erhitzte Werkstück).

Des Weiteren machte er auf die Gefährdung durch natürliche optische Strahlung (solare UV-Strahlung) aufmerksam und erläuterte auch hier sinnvolle Schutzmaßnahmen. Zusätzlich ging er auf die Probleme bei der Anerkennung von Berufskrankheiten im Zusammenhang mit solarer UV-Strahlung ein (private oder berufliche UV-Exposition). Dazu wird derzeit vom IFA eine Fallkontrollstudie und Messkampagne durchgeführt, deren Ergebnisse im Forschungsbericht DGUV-FB 181 veröffentlicht werden.

Frau von Rymon Lipinski stellte die Kommission für Arbeitsschutz und Normung (KAN) vor. Hintergrund für die Arbeit der KAN ist die Beteiligung der Sozialpartner am Normungsprozess. Vertreten sind die Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Unfallversicherungsträger, Bund und Länder

sowie das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN).

Die KAN nimmt u. a. folgende Aufgaben wahr: Information von Arbeitsschutzexperten, Erarbeitung von Stellungnahmen zu Normen und Projekten, Leitung von Arbeitsgruppen, Moderation von Gesprächen, Vergabe von Studien und Gutachten, Mitarbeit in Normungsgremien, Durchführen von Veranstaltungen, Vermittlung von Kontakten, Veröffentlichungen. Auf der KAN-Website (www.kan.de) können derartige Informationen abgerufen werden. Über die Web-Adresse www.nora.kan.de wird zudem eine kostenlose Recherchemöglichkeit für Normen mit Arbeitsschutzbezug zur Verfügung gestellt. (ih)

➔ A. Jubelius, Universität Bonn

a.jubelius@uni-bonn.de

➔ Dr. K. Schmitz, Universität Bonn

k.schmitz@thch.uni-bonn.de

Recht / Regelwerk

EnEV-Novellierung

Die Bundesregierung hat am 6. Februar 2013 die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgelegten Entwürfe zur Änderung des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) und zur Änderung der Energieeinsparverordnung (EnEV) beschlossen. Die Umsetzung berücksichtigt die neue EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2010/31/EU) sowie die Kabinettsbeschlüsse zum Energiekonzept und zur Energiewende. Mit dem Entwurf des EnEG wird u. a. die Grundpflicht zur Errichtung von Neubauten im so genannten Niedrigstenergiegebäudestandard (Behördengebäude ab 2019, alle übrigen Neubauten ab 2021) festgeschrieben.

Die Änderungen betreffen in erster Linie Neubauten, und damit fällt der unmittelbare Handlungsbedarf für die Hochschulen eher gering aus. Von Bedeutung sein dürften jedoch die erweiterten Ausgangspflichten.

Bevor die neuen Regelungen in Kraft treten können, sind allerdings das par-

lamentarische Verfahren (EnEG) und das Bundesratsverfahren (EnEV) zu durchlaufen.

www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/SW/energieeinsparverordnung-aktuelles-novellierungsverfahren.html (rp)

DIN EN 50518 für Leitstellen und Sicherheitszentralen

Nahezu unbemerkt von der Öffentlichkeit ist im Dezember 2010 die neue Leitstellennorm DIN EN 50518 verabschiedet worden. Bereits im Vorfeld wurde in der Fachpresse auf die zu erwartenden Auswirkungen hingewiesen (z. B. hier: www.aarcon.net/Unternehmensberatung/Media/s+s-Report-6-2010-zu-50518.pdf), die in erster Linie hohe Investitionskosten für den Betrieb von Leitwarten nach sich ziehen können. Interessant für die HIS GmbH wäre in diesem Zusammenhang zu erfahren, wie an Ihren Einrichtungen mit der Norm umgegangen wird, bzw. welche Erfahrungen bei Ihnen vorliegen (Kontakt: person@his.de). (rp)

HIS:Mitteilungsblatt
Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz

24. Jahrgang (erstmalig 1989 als HIS Mitteilungsblatt Gefährliche Stoffe und Abfälle in Hochschulen)

Herausgeber:
HIS Hochschul-Informations-System GmbH
Dipl.-Phys. Wolfgang Körner

Redaktion:
I. Holzkamm (ih), Urte Ketelhön (uk)
J. Müller (jm) verantwortlich, R.-D. Person (rp)
J. Stibbe (js)

Adresse der Redaktion:
Goseriede 9, 30159 Hannover, Telefon 0511/1220-140, Fax: 0511/1220-439, E-Mail: jmueller@his.de

Erscheinungsweise und Bezug:
Vierteljährlich, für Hochschulen und Behörden im Hochschulbereich kostenfrei.

ISSN 2190-7757 HIS:Mitteilungsblatt (Print)
ISSN 2190-7765 HIS:Mitteilungsblatt (Internet)

Auflage:
1.500 Exemplare

Gestaltung und Satz:
I. Schwerdt-Schmidt

Internet:
http://www.his.de/abt3/abt34/infoseite_umweltschutz

Hinweis gemäß § 33 Bundesdatenschutzgesetz:
Die für den Versand erforderlichen Daten (Name, Anschrift) werden elektronisch gespeichert.