



Erfahrungsaustausch "Öffentliche Beschaffung"

Alles grün oder was?

Nachhaltige Beschaffung aus Sicht der Forschung

29. November 2017, Hotel Bern

Dr. Matthias Stürmer

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit

Institut für Wirtschaftsinformatik

Universität Bern

Matthias Stürmer

- > Seit 2013 Leiter der Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit an der **Universität Bern**, Dozentur für Digitale Nachhaltigkeit am Institut für Wirtschaftsinformatik
- > 2010 bis 2013 bei **EY (Ernst & Young)** als Senior Consultant/Manager im IT Advisory: Beratung zu Open Source Software, Open Data und Social Media
- > 2009 bis 2010 Business Development und Projektleiter bei **Liip AG**
- > 2006 bis 2009 Assistent an der **ETH Zürich** bei Prof. Georg von Krogh am Lehrstuhl für Strategisches Management und Innovation
- > 2000 bis 2005 Studium Betriebswirtschaft und Informatik an der **Universität Bern**, Lizenzarbeit zu Open Source Community Building
- > Seit 2009 Geschäftsleiter **Parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit**
- > Seit 2016 Präsident **tcbe.ch – ICT Cluster Bern, Switzerland**
- > Seit 2017 Mitglied Arbeitsgruppe Smart Capital Region der **Hauptstadtregion Schweiz**
- > Seit 2006 Vorstandsmitglied Verein **CH Open**
- > Seit 2012 Vorstandsmitglied und Mitgründer Verein **Opendata.ch**
- > Seit 2011 **Stadtrat von Bern**



Dr. Matthias Stürmer
Dozentur und Leiter
Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit

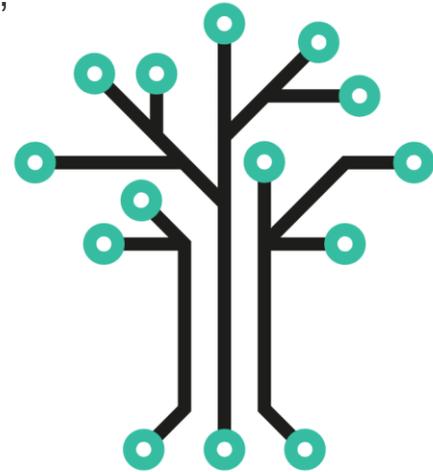
Universität Bern
Institut für Wirtschaftsinformatik
Engelhalderstrasse 8
CH-3012 Bern

Telefon: +41 31 631 38 09
Mobile: +41 76 368 81 65
Tel: +41 31 631 38 79 (Sekretariat)

Twitter: @maemst
matthias.stuermer@iwi.unibe.ch
www.digitale-nachhaltigkeit.unibe.ch

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit

- > **Seit 2014** am Institut für Wirtschaftsinformatik, Team von 12 Mitarbeitenden
- > **Forschung** (u.a. 2 laufende SNF-Projekte) zu digitaler Nachhaltigkeit, Open Source Software, Blockchain und Smart Contracts, Open Data, Linked Data, Open Government, ICT-Beschaffungen
- > **Vorlesung** zu Open Data (Programmier-Übung zu JavaScript etc.), Inverted Classroom Projekt durch Förderung Innovative Lehre (FIL), Betreuung von über 40 abgeschlossenen Bachelor- und Masterarbeiten
- > **Praxis-Angebote** zu ICT-Beschaffungen: CAS ICT-Beschaffungen, IT-Beschaffungskonferenz, Weiterbildungstage, Roundtables, Plattform www.beschaffungstatistik.ch
- > **Dienstleistungen** (Beratung, Gutachten, Studien, Prototyping) für Bundesverwaltung, Kantone, Städte, Unternehmen und Verbände
- > **Zusammenarbeit** mit Hauptstadtregion Schweiz (Smart Capital Region) etc.



Bereich öffentliches Beschaffungswesen

1. **CAS ICT-Beschaffungen:** 8-tägige generelle Beschaffungsausbildung (Modul B1 in Kooperation mit BBL) und 8-tägige ICT-spezifische Module
2. **Weiterbildungstage:** eintägige Kurse, bspw. DI, 6. Februar 2018 «Rechtliche Grundlagen des öffentlichen Beschaffungswesens»
3. **Roundtables:** Abendveranstaltung zu aktuellen Beschaffungsthemen, bspw. DO, 17. Mai 2018 «Nachhaltige Beschaffung»
4. **IT-Beschaffungskonferenz:** eintägige Veranstaltung zu Informatik-Beschaffungen, nächster Termin am MI, 29. August 2018
5. **Beschaffungsstatistik.ch:** tagesaktuelle Statistiken von Ausschreibungen und Zuschläge der jeweiligen Auftraggeber und Anbieter
6. **SNF-Forschungsprojekt:** Nationaler Forschungsschwerpunkt NFP73 Projekt zu «nachhaltiger Beschaffung» von 2018 bis 2020



Agenda

1. **Einleitung nachhaltige Beschaffung**
2. Nutzen von Nachhaltigkeits-Kriterien
3. Erste Forschungsergebnisse



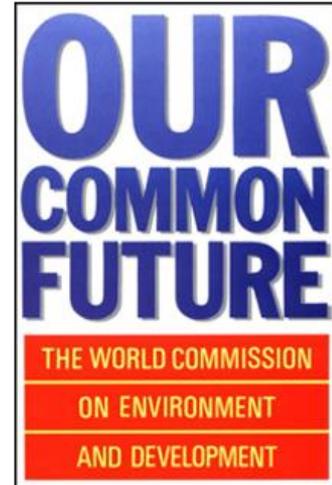
Begriffsverwendung «Nachhaltigkeit»

> Definition «nachhaltige Entwicklung»

Brundtland-Bericht, 1987: «Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.»

> Was ist nicht «nachhaltig»? (falsche Begriffsverwendung)

- **Kein** Synonym für «dauerhaft»
- **Kein** Synonym für «erfolgreich»



Bundesverfassung

1. Titel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 2 BV Zweck

2 [Die Schweizerische Eidgenossenschaft] fördert die gemeinsame Wohlfahrt, die **nachhaltige Entwicklung**, den inneren Zusammenhalt und die kulturelle Vielfalt des Landes.

4 Sie setzt sich ein für die **dauerhafte Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen** und für eine **friedliche und gerechte internationale Ordnung**.



Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019

- > Beschaffungskonferenz des Bundes (BKB) gibt **Empfehlungen** zu nachhaltiger Beschaffungspraxis
- > **Monitoring** nachhaltige Beschaffung neu eingeführt
- > Bund prüft Schaffung einer **nationalen Plattform** für nachhaltige öffentliche Beschaffung
- > Plattform hat zum Zweck, nachhaltige öffentliche Beschaffung zu fördern und **Informationsaustausch** zwischen Staatsebenen sicherzustellen



Chronologie der nachhaltigen Beschaffung

- > 90er Jahre: Wettbewerb und **möglichst günstige Beschaffungen**
- > 2002 Urteil des Europäischen Gerichtshofs «**Busse für Helsinki**»
- > 2012 **Revision** des Government Procurement Agreement (**GPA**)
- > 2012 Urteil des Europäischen Gerichtshofs «**Max Havelaar**»
- > 2014 **Neue EU-Richtlinien** (insb. RL 2014/24/EU;
strategic use of public procurement mit Blick auf Europa 2020)
- > 2017 **BöB-Botschaft** vom 15. Februar 2017 spricht von der
Internalisierung externer Umweltkosten



Helsinki Bus Beschaffung 1997

1997 öffentliche Ausschreibung der Stadt Helsinki zur Beschaffung von Bussen

- > Vergabe 86 Punkte für günstigsten Preis, den Rest für niedrige Stickoxidemissionen, niedriger Lärmpegel sowie Qualitäts- und Umweltkonzept
- > Anbieter HKL erhält Zuschlag, Concordia Bus Finland legt Beschwerde ein da Zusatzpunkte für Umweltkriterien unangemessen und diskriminierend seien

Urteil EuGH: Umweltschutzkriterien dürfen berücksichtigt werden, wenn...

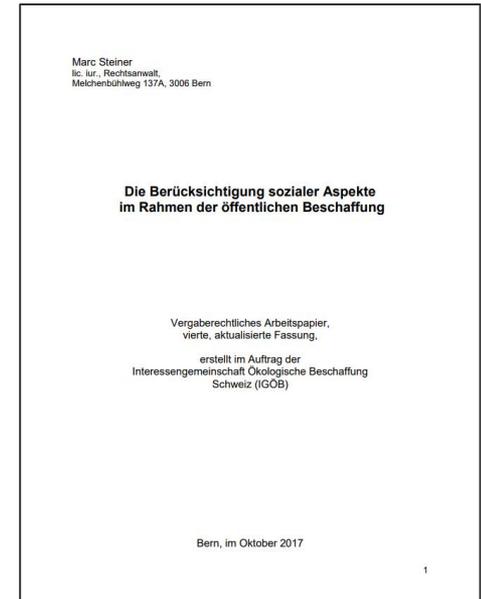
- > sie mit dem Gegenstand des Auftrags zusammenhängen;
- > dem Auftraggeber keine uneingeschränkte Entscheidungsfreiheit geben
- > im Leistungsverzeichnis (in der Ausschreibung) ausdrücklich genannt werden
- > Grundsätze wie Diskriminierungsverbot berücksichtigt werden



Quelle: Urteil des Gerichtshofes in der Rechtssache C-513/99, 17. September 2002, https://www.jurion.de/urteile/eugh/2002-09-17/c-513_99/

Aktuelles Schweizer Beschaffungsgesetz

- > Umweltkriterien und soziale Kriterien sind schon heute erlaubt und werden in der Praxis angewendet
- > Leitfäden und Erläuterungen geben Anhaltspunkte was erlaubt ist und was nicht



Literatur: «Nachhaltige Beschaffung: Empfehlungen für die Beschaffungsstellen des Bundes», BKB, Juni 2014
«Die Berücksichtigung sozialer Aspekte im Rahmen der öffentlichen Beschaffung», Marc Steiner, Oktober 2017

PUSCH – Fair und ökologisch beschaffen

- > Stiftung «**PUSCH – Praktischer Umweltschutz**» in Zürich und in der Romandie
- > Bietet Unterstützung für **Gemeinden** bei nachhaltiger Beschaffung
- > **Kompass Nachhaltigkeit** und Labelinfo
- > **Kurse und Publikationen** zu rechtlichen Grundlagen, Labels und Standards, Praxisbeispiele, Stolpersteine und Erfolgsfaktoren
- > Kontaktperson: **Eva Hirsiger**, Projektleiterin öffentliche Beschaffung, Standards & Labels



Link: <http://www.pusch.ch>

Neues Beschaffungsgesetz

- > **Nachhaltigkeit** als Zweckartikel und als Zuschlagskriterium im Gesetz erwähnt
- > **Umweltkriterien** sind explizit erlaubt
- > **Fairtrade** ist immerhin in der Botschaft erwähnt:
«Die Dimension Soziales ermöglicht es beispielsweise, Fair-Trade-Produkte zu beschaffen, die Beschäftigung von Personen mit einer gesundheitlichen Einschränkung oder die Wiedereingliederung von Langzeitarbeitslosen mitzubedenken oder Vorgaben hinsichtlich Arbeitssicherheit aufzustellen.»



Agenda

1. Einleitung nachhaltige Beschaffung
2. **Nutzen von Nachhaltigkeits-Kriterien**
3. Erste Forschungsergebnisse



Argumente für eine nachhaltige Beschaffung

Warum soll sich die öffentliche Hand der nachhaltigen Beschaffung annehmen?

1. **Grosses Beschaffungsvolumen** → 40 Mrd. CHF pro Jahr
2. **Tiefere Kosten** → über 60% der nachhaltigen Beschaffungen sind auch günstiger
3. **Multiplikation durch Vorbildsfunktion der öffentlichen Hand**
→ Staat nimmt wie in anderen Bereichen Vorreiterrolle ein
4. **Besserer Gesundheitsschutz**
→ nachhaltig heisst auch weniger gefährliche Inhaltsstoffe, weniger Lärm etc.
5. **Marktentwicklung positiv beeinflussen**
→ steigende Nachfrage schafft Angebot, Innovationen werden bevorzugt

Quelle: Kompass Nachhaltigkeit <http://oeffentlichebeschaffung.kompass-nachhaltigkeit.ch/nachhaltigkeit/argumentarium/>

Einsparpotenzial Treibhausgase



Öffentlicher Sektor Total	Standard	Best-Practice	Einsparpotenzial Treibhausgase (Differenz)	
Produktgruppen	t CO ₂ -eq/a	t CO ₂ -eq/a	t CO ₂ -eq/a	%
Fahrzeuge	61'941	50'740	-11'201	-18%
Deckenlampen	186'264	64'583	-121'680	-65%
Strassenleuchten	131'988	80'018	-51'970	-39%
Desktop-Computer	67'966	66'899	-1'066	-2%
Drucker (Multifunktionsgeräte)	4'971	4'785	-186	-4%
Kühlschränke	335	290	-44	-13%
Strom	279'125	42'900	-236'225	-85%
Kopier- und Druckpapier	18'905	6'211	-12'694	-67%
Baumwoll-Textilien (Bettanzüge)	158	83	-74	-47%

Quelle: INFRAS und PUSCH Schlussbericht «Potenzial einer ökologischen öffentlichen Beschaffung in der Schweiz», 15. November 2016

Einsparpotenzial Finanzen



Öffentlicher Sektor total	Standard	Best-Practice	Kostenpotenzial (Differenz)	
Produktgruppen	Mio. CHF/a	Mio. CHF/a	Mio. CHF/a	%
Fahrzeuge	150	133	-17	-11%
Deckenlampen	63	59	-4	-7%
Strassenleuchten	275	231	-44	-16%
Desktop-Computer	37	35	-2	-5%
Drucker (Multifunktionsgeräte)	8.1	7.8	-0.3	-4%
Kühlschränke	2.8	3.1	0.3	12%
Strom	480	639	160	33%
Kopier- und Druckpapier	35	39	4.6	13%
Professionelle Reinigungsmittel	11	10	-1	-7%
Baumwoll-Textilien (Bettanzüge)	1.6	2.0	0.4	23%

Kosten in Mio. CHF und Kostenpotenziale (%). Kumuliert für die drei Staatsebenen Bund, Kantone und Gemeinden. Die Produktgruppe Nahrungsmittel wird separat ausgewiesen. Bei einer positiven Differenz entstehen durch die ökologische Alternative (Best-Practice) Mehrkosten, während bei einer negativen Differenz Kosten eingespart werden.

Quelle: INFRAS und PUSCH Schlussbericht «Potenzial einer ökologischen öffentlichen Beschaffung in der Schweiz», 15. November 2016

Agenda

1. Einleitung nachhaltige Beschaffung
2. Nutzen von Nachhaltigkeits-Kriterien
3. **Erste Forschungsergebnisse**



SNF-Forschungsprojekt 2018 – 2020

- > Forschungsprojekt im NFP73
«Nachhaltige Wirtschaft» zum Thema
«**Nachhaltige Beschaffungen**»
- > Entwicklung von **Beschaffungsgegenstand-bezogenen Kriterien** für
Berücksichtigung der Nachhaltigkeit in öffentlichen Beschaffungen
- > **Analyse der bisherigen Beschaffungen:**
Simap-Publikationen und Ausschreibungsunterlagen
- > Einbezug von Praxis-Partner für
Testing der Kriterien



Nachhaltige Wirtschaft
Nationales Forschungsprogramm

Link: <http://www.nfp73.ch>

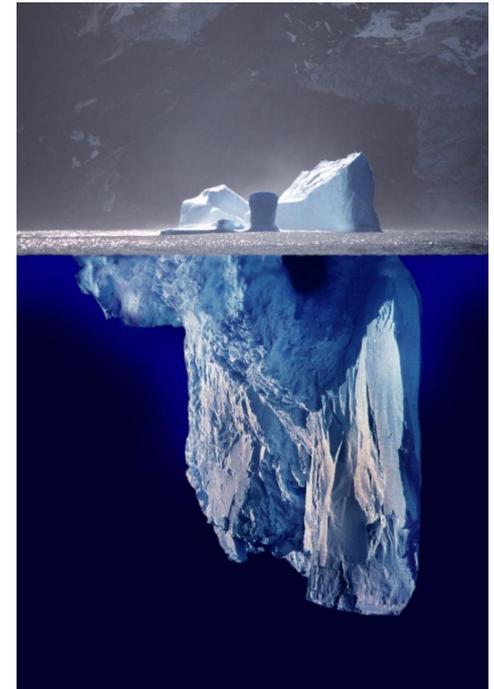


Aktueller Stand des Forschungsprojekts

- > Simap-Texte sind nur die Spitze vom Eisberg

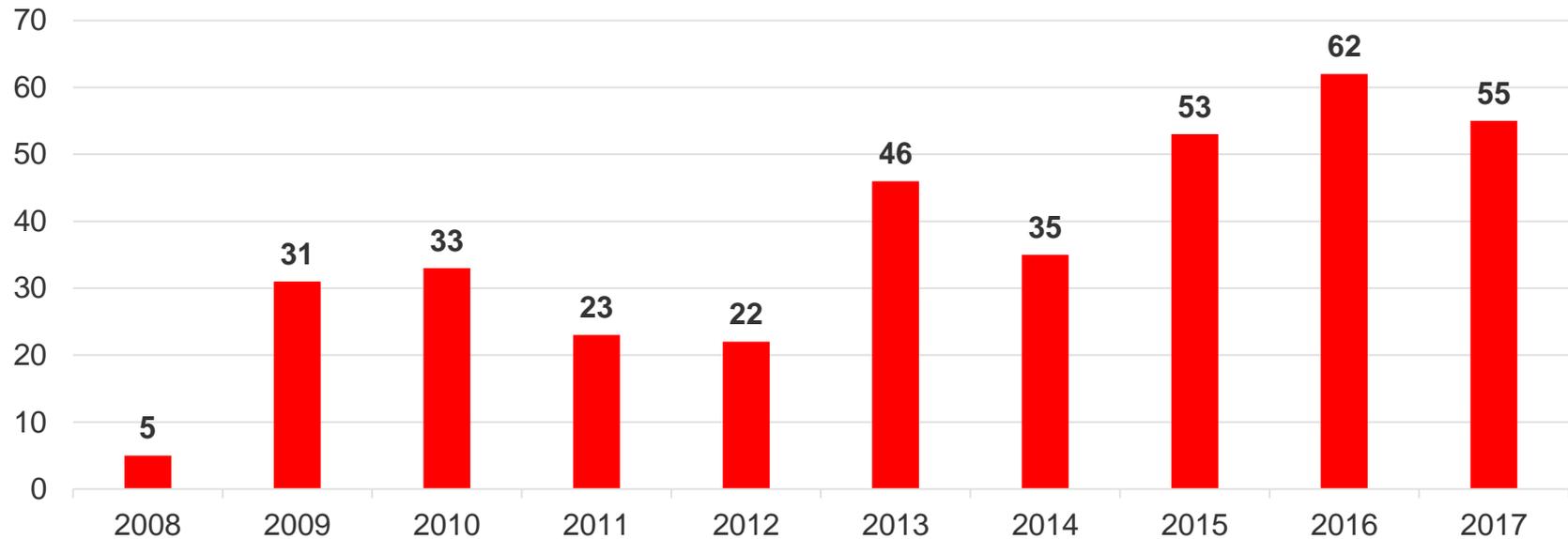


- > Der grosse Teil der Beschaffungskriterien ist in den Ausschreibungsunterlagen erwähnt
 - Sample von rund 800 Ausschreibungen
 - Momentan 39GB Daten und 30'335 Dokumente



Analyse der Simap.ch Ausschreibungstexte

Anzahl Ausschreibungen mit Begriff «nachhaltig»



Ausschreibungen analysiert bis 28.11.2017

Analyse der Simap.ch Ausschreibungstexte

Weitere Stichworte in den 53'577 Ausschreibungen auf Simap.ch:

- > «umwelt» → in 3643 Ausschreibungstexten
- > «ökologi» → in 236 Ausschreibungstexten
- > «fsc» → in 34 Ausschreibungstexten
- > «sozial» → in 4014 Ausschreibungstexten
- > «fairtrade» / «fair trade» → in 9 Ausschreibungstexten

Ausschreibungen analysiert bis 28.11.2017

Beispiel Ausschreibung Anzeiger: Druckauftrag, 19. Oktober 2017

Eignungs-
kriterium:

05	Nachhaltiger Produktionsprozess Der Anbieter verfügt über ein gültiges VISCOM-Branchenlabel oder über folgende Zertifikate: - ISO-Zertifizierung 14001 (oder gleichwertig) - FSC-Zertifizierung (oder gleichwertig) - Klimaneutrales Drucken (z.B. my Climate, Swiss Climate etc.) (oder gleichwertig) - VOC-armes Drucken	Gültiges Zertifikat / Nachweise beilegen.
----	---	---

Stichwort «FSC»
nicht im Simap-Text

Zuschlags-
kriterium:

7.3 Zuschlagskriterien

7.3.1 Allgemein

Die folgenden Kriterien werden beurteilt und wie folgt gewichtet:

ID-Nr.	Bezeichnung	Punkte (Gewichtung)
ZK01	Preis	40
ZK02	Kapazität/Produktionseffizienz	20
ZK03	Flexibilität/Terminvorgaben	10
ZK04	Qualität (z.B. FM-Raster, Farbregelung etc.) und Service-Umfang	10
ZK05	Nachhaltigkeit, Produktionsprozess	20

ANZEIGER
Oberaargau West

@anzeiger Langenthal und Umgebung

Quelle: https://www.simap.ch/shabforms/servlet/Search?EID=7&NOTICE_NR=990807

Kriterien für nachhaltige Beschaffungen

EU Green Public Procurement

The screenshot shows the 'EU GPP criteria' page on the European Commission's website. It features a navigation menu with options like 'Home', 'About us', 'Policies', 'Funding', 'Legal compliance', and 'News & outreach'. The main content area is titled 'EU GPP criteria' and includes a brief introduction: 'The EU GPP criteria are developed to facilitate the inclusion of green requirements in public tender documents. While the adopted EU GPP criteria aim to reach a good balance between environmental performance, cost considerations, market availability and ease of verification, procuring authorities may choose, according to their needs and ambition level, to include all or only certain requirements in their tender documents.' Below this, there are three main categories of criteria, each with a 'Technical Background Report' and 'EU GPP criteria' (published in 2012, 2010, and 2016):

- Cleaning products and services** (currently under revision)
- Computer and monitors**
- Combined Heat and Power (CHP)**
- Copying and graphic paper**

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

Kompass Nachhaltigkeit Deutschland

The screenshot shows the 'Produktübersicht' (Product Overview) page of the 'Kompass Nachhaltigkeit Deutschland' website. It features a search bar with the text 'Suche nach Produkt ODER CPV-Code...'. Below the search bar, there is a navigation bar with categories: 'REKLENDUNG & TEXTILIEN', 'COMPUTER', 'HOLZ & HOLZPRODUKTE', 'LEBENSMITTEL', and 'NATURSTEIN'. The page is sorted by 'OFT GESUCHT' (Most Searched) and displays a grid of product categories:

- T-Shirts
- Feuerwehrausrüstungen
- Schutzkleidung
- Arbeitshandschuhe
- Baumwolle
- Hosen
- Textilabfall
- Bettwäsche
- Arbeitsbekleidung
- Falkenhelden
- Handtücher
- Westen
- Polizeiformen
- Gärten
- Jute
- Konfektionierte Textilwaren
- Garn aus pflanzlichen Textilfasern
- Baumwollgewebe
- Filz
- Samt-, Plüsch und Frotteergewebe
- Berufskleidung
- Planen, Sonnensegel und Markisen
- Teppiche
- Hemden
- Gardinen, Vorhänge, Schabracken und Textilbaulosen
- Regenmäntel
- Spül- und Geschirrmücher
- Kleider
- Textilbeutel
- Schutzstrümpfe (Socken und andere Strumpfwaren)
- Taschentücher
- Rauchvorhänge

<http://oeffentlichebeschaffung.kompass-nachhaltigkeit.de/produkt suche/>

Ausblick

- > PUSCH-Tagung «Nachhaltig beschaffen und Innovationen fördern»
- > **Freitag, 19. Januar 2018**
9.15 bis 16.30 Uhr, Altes Spital, Solothurn
- > Speakers von Universität Fribourg, BAFU, Post, aus Deutschland, Kanton Waadt, Stadt Bern, Elektron AG



Link: <http://www.pusch.ch/fuer-gemeinden/kurse-und-tagungen/nachhaltig-beschaffen-und-innovationen-foerdern-318/>

Ausblick

- > Roundtable der Universität Bern zu nachhaltige Beschaffung
- > **Donnerstag, 17. Mai 2018**
16.30 bis 18:00 Uhr, Haus der Universität, Bern
- > Mit Marc Steiner, Bundesverwaltungsrichter, Daniel Wild, Leiter Warengruppe Informatik, BBL und Eva Hirsiger, Projektleiterin öffentliche Beschaffung, Standards & Labels, PUSCH



Link: http://www.digitale-nachhaltigkeit.unibe.ch/weiterbildung/roundtables/2018/do_17052018_roundtable_8/index_ger.html