

Inhalt

1. Einleitung.....	1
1.1. Ausgangslage und Fragestellung	1
1.2. Methodik.....	3
1.3. Ziele, Annahmen und thematische Eingrenzung	4
2. Grundlagen	6
2.1. Begriffsverständnis	6
2.1.1. Energiespeicher	6
2.1.2. Flexibilität.....	7
2.1.3. Sektorkopplung.....	9
2.2. Energiespeicher und Entflechtung.....	11
2.2.1. Prinzip der vertikalen Entflechtung.....	11
2.2.2. Einsatzzwecke von Energiespeichern.....	12
a) In der leitungsgebundenen Stromversorgung ..	12
b) In der leitungsgebundenen Gasversorgung	13
c) Exkurs: Klima- und Gesamtenergiesystemdienlichkeit.....	14
2.2.3. Energiespeicher und Entflechtung aus statischer Sicht.....	14
a) Stromversorgung	15
b) Gasversorgung	18
2.2.4. Energiespeicher und Entflechtung aus dynamischer Sicht	19
a) Stromversorgung	19
b) Gasversorgung	21
2.3. Energiespeicher und vertikale Integration.....	22
2.4. Effizienzwirkungen unterschiedlicher Regulierungsansätze	23
2.4.1. Netzzugangsregulierung.....	23
2.4.2. Monopolregulierung	24
2.4.3. Abwägung von Vor- und Nachteilen	25
3. Beantwortung der gestellten Rechts- fragen	27
3.1. Diskriminierung von Elektrizitätsspeichern.....	27

3.1.1. Terminologie: Ungleichbehandlung vs. Diskriminierung.....	27
3.1.2. Rechtliche Ungleichbehandlung verschiedener Typen von Elektrizitätsspeichern	28
a) Status quo.....	28
b) Teilrevision der Stromversorgungsverordnung	31
3.1.3. Diskriminierungspotentiale zwischen verschiedenen Typen von Elektrizitätsspeichern.....	32
a) Status quo.....	32
b) Teilrevision der Stromversorgungsverordnung	33
3.1.4. Rechtliche Ungleichbehandlung von Elektrizitätsspeicher und anderen Flexibilitätsoptionen	34
a) Im Systembetrieb auf Übertragungsnetzebene	34
b) Im Lastmanagement auf Verteilnetzebene.....	36
c) Bei Investitionsentscheidungen.....	38
3.1.5. Diskriminierungspotentiale zwischen Elektrizitätsspeichern und anderen Flexibilitätsoptionen	41
a) Status quo.....	41
b) Teilrevision der Stromversorgungsverordnung	43
3.1.6. Zwischenfazit	44
3.2. Rechtsanpassungen zur Überwindung der festgestellten Diskriminierungen.....	46
3.2.1. Lösungsansätze im bestehenden Rechtsrahmen.....	46
a) Vorbemerkung	46
b) Netzentgeltbefreiung von Elektrizitätsspeichern.....	48
c) Flexibilitätsmarkt mit Engpassvorhersage auf Verteilnetzebene	48
d) Dynamische Netznutzungsentgelte	50
e) Netznutzungsentgelte auf Leistungsbasis.....	51
f) Einführung von Einspeiseentgelten (G-Komponente).....	52
g) Kooperative Bedarfsermittlung von Investitionen durch Ko-Finanzierung mit Gewinn-/Verlustteilung	53

h) Ausschreibungsmodell für Multi-Use-Speicher	54
3.2.2. Systemische Änderungen am Rechtsrahmen.....	55
a) Vorbemerkung	55
b) Skalierung von Eigenverbrauchslösungen	57
3.3. Behinderung der Sektorkopplung.....	59
3.3.1. Sektorspezifische Regulierung und Kompetenzausscheidung zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden.....	59
3.3.2. Netzzugangsregulierung im Strom- und Gassektor.....	60
3.3.3. Gebäudezentrierter Ansatz der MuKEs	61
Zusammenfassung	63
Literatur	67
Materialien und amtliche Publikationen.....	72