

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungsverzeichnis	XIII
Literaturverzeichnis	XIX
Judikaturverzeichnis	XXXI
1. Einleitung	1
1.1. Die Bedeutung „künstlicher Intelligenz“	1
1.2. Neue Technologie und „altes“ Bilanzrecht?	2
2. Was ist künstliche Intelligenz?	4
2.1. Entstehungsgeschichte	4
2.2. Erklärung verwandter Begriffe	6
2.2.1. Algorithmus	7
2.2.2. Software	7
2.2.3. Maschinelles Lernen (machine learning)	9
2.3. Arten von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen	11
2.3.1. Starke und schwache künstliche Intelligenz	12
2.3.2. Symbolische und nicht-symbolische/ subsymbolische KI	13
2.3.3. Überwachtes, unüberwachtes und bestärkendes Lernen	13
2.3.4. Künstliche Neuronale Netzwerke/Deep Learning	15
2.3.5. Offline und Online Learning	16
3. Aktivierung von künstlicher Intelligenz	18
3.1. Voraussetzungen für eine Aktivierung	19
3.2. Einordnung als Wirtschaftsgut/Vermögensgegenstand	21
3.2.1. Der Begriff des „Wirtschaftsguts“ im Steuerrecht	21
3.2.1.1. Allgemeines	21
3.2.1.2. Selbständige Bewertbarkeit	23
3.2.1.3. Greifbarkeit	24
3.2.1.4. Weitere Merkmale des Wirtschaftsguts	26
3.2.1.5. Zusammenfassende Würdigung	29
3.2.2. Künstliche Intelligenz als Wirtschaftsgut	30
3.2.2.1. Was zählt zum Wirtschaftsgut „künstliche Intelligenz“?	30
3.2.2.1.1. Abgrenzung selbständiger Wirtschaftsgüter und unselbständiger Teile	30
3.2.2.1.2. Daten	32

3.2.2.1.3.	Lern-/Trainingsalgorithmus	37
3.2.2.1.4.	Ensemble Learning	40
3.2.2.1.5.	Computer, externe Server/Rechner, unterstützende Programme und sonstige Hilfsmittel	41
3.2.2.1.6.	KI als Bestandteil einheitlicher Wirtschaftsgüter	44
3.2.2.2.	Subsumtion unter den Begriff des „Wirtschaftsguts“	45
3.2.2.3.	Kombination mehrerer KI-Modelle	48
3.2.3.	Der Begriff des „Vermögensgegenstands“ im Unternehmensgesetzbuch	49
3.2.3.1.	Selbständige Verkehrsfähigkeit	49
3.2.3.2.	Selbständige Bewertbarkeit	51
3.2.3.3.	Wirtschaftlicher Nutzen	51
3.2.3.4.	Zusammenfassende Würdigung	52
3.2.4.	KI als Vermögensgegenstand	53
3.2.4.1.	Was zählt zum Vermögensgegenstand „künstliche Intelligenz“?	53
3.2.4.1.1.	Bewertungseinheiten im UGB	53
3.2.4.1.2.	Ergebnis für die Bewertungseinheit „künstliche Intelligenz“	55
3.2.4.2.	Subsumtion unter den Begriff des „Vermögensgegenstands“	55
3.2.4.3.	Kombination mehrerer KI-Modelle	57
3.3.	Wirtschaftliche Zurechnung	57
3.3.1.	Wirtschaftliches Eigentum	57
3.3.2.	Die Fallgestaltungen auf Seite des KI-Herstellers und des KI-Anwenders	60
3.3.3.	Wirtschaftliches Eigentum an künstlicher Intelligenz	61
3.3.3.1.	Wirtschaftliches Eigentum beim Hersteller von KI	61
3.3.3.2.	Wirtschaftliches Eigentum beim Anwender bzw Erwerber von KI	65
3.3.3.3.	Abgrenzung zwischen Aktivierung und laufenden Aufwendungen iZm KI	67
3.3.3.4.	KI und Leasing	69
3.3.4.	Zugehörigkeit zum Betriebsvermögen	71
3.3.4.1.	Allgemeines	71
3.3.4.2.	KI im steuerrechtlichen Betriebsvermögen	73
3.3.4.3.	KI im unternehmensrechtlichen Betriebsvermögen	75

4. Ansatz und Ansatzbewertung	78
4.1. Aktivierungsverbot für immaterielle Werte	78
4.1.1. Hintergrund und Rechtfertigung	78
4.1.2. Kritik am Aktivierungsverbot für immaterielle Werte	80
4.1.2.1. Kritik aus Sicht der UGB-Bilanz	80
4.1.2.2. Kritik aus Sicht der Steuerbilanz	82
4.1.2.3. Allgemeine Kritik	83
4.1.3. Alternative Lösungsvorschläge	84
4.2. Immaterielle Werte	85
4.2.1. Allgemeines	85
4.2.1.1. „Immaterielle Vermögensgegenstände“ im UGB	85
4.2.1.2. „Unkörperliche Wirtschaftsgüter“ im EStG	86
4.2.1.3. Verhältnis der Begriffe „materiell“ und „unkörperlich“	87
4.2.1.4. Abgrenzung materieller und immaterieller Werte ...	88
4.2.2. KI als immaterieller Wert	91
4.2.2.1. KI als grundsätzlich immaterieller Wert	91
4.2.2.2. Roboter und selbstfahrende Autos – KI in materiellen Trägern	92
4.2.2.3. Beschränkter Anwendungsbereich der Abgrenzung materiell vs immateriell	96
4.2.2.4. Bilanzausweis von KI	97
4.3. KI im Anlage- oder Umlaufvermögen	99
4.3.1. Abgrenzung zwischen Anlage- und Umlaufvermögen im Allgemeinen	99
4.3.2. Zuordnung von KI zum Anlage- oder Umlaufvermögen	100
4.3.2.1. KI beim Hersteller	100
4.3.2.1.1. Entwicklung für den eigenen Betrieb	100
4.3.2.1.2. Entwicklung für die anonyme Vermarktung	102
4.3.2.1.3. Entwicklung im Auftrag eines Dritten	105
4.3.2.2. KI beim Erwerber/Anwender	106
4.3.2.2.1. Erwerb des gesamten Vermögenswerts KI	106
4.3.2.2.2. Erwerb eines Nutzungsrechts	107
4.3.2.2.3. Nutzungsüberlassung	107
4.4. Ansatzbewertung selbsthergestellter KI	107
4.4.1. Ansatz mit den Herstellungskosten	108
4.4.2. Umfang der Herstellungskosten von KI	108
4.4.2.1. Beginn des Herstellungszeitraums	108
4.4.2.2. Aufschlüsselung nach dem gesetzlichen Herstellungskostenbegriff	110

4.4.2.3.	Ende des Herstellungszeitraums – wann ist eine KI „fertig“?	113
4.5.	Ansatzbewertung entgeltlich erworbener KI	116
4.5.1.	Ansatz mit den Anschaffungskosten	116
4.5.2.	Umfang der Anschaffungskosten von KI	118
4.6.	Abgrenzung von KI-Anschaffung und -Herstellung	120
4.6.1.	Unterscheidung Anschaffung und Herstellung von KI	121
4.6.2.	KI-Training nach dem Anschaffungszeitpunkt (Customizing, Adaptierungen, Modifikationen, etc) ...	122
4.6.2.1.	Geringfügige Adaptierungen nach der Anschaffung	122
4.6.2.2.	Modifikation bzw Wesensänderung	124
4.6.2.3.	Entstehung eines neuen Wirtschaftsguts/ Vermögensgegenstands	127
4.6.2.4.	Training/Adaptierungen bei KI-Lizenzen	128
5.	Folgebewertung von KI	129
5.1.	Abschreibung von KI	129
5.1.1.	Planmäßige Abschreibung/Normalabschreibung von KI	129
5.1.1.1.	Abnutzbarkeit von KI	130
5.1.1.2.	Nutzungsdauer von KI	134
5.1.1.3.	Anwendbare Abschreibungsmethoden für KI	138
5.1.1.4.	Sonderfall: Abschreibung selbstfahrender Autos und KI-gesteuerter Roboter	145
5.1.2.	Außerplanmäßige Abschreibung, Teilwertabschreibung und außergewöhnliche wirtschaftliche Abnutzung von KI	147
5.1.2.1.	Außerplanmäßige Abschreibung von KI	147
5.1.2.1.1.	Beizulegender Wert gem § 198a Z 3 UGB	148
5.1.2.1.2.	Voraussichtlich dauernde Wertminderung	153
5.1.2.1.3.	Außerplanmäßige Abschreibung von KI im Umlaufvermögen	154
5.1.2.2.	Teilwertabschreibung von KI	155
5.1.2.3.	Absetzung für außergewöhnliche Abnutzung von KI	157
5.2.	Wertsteigerungen von KI im Betriebsvermögen	160
5.2.1.	Wertaufholung und Zuschreibung von KI	160
5.2.2.	Anschaffungswertprinzip und Wertzusammenhang – Schranken für selbstlernende KI?	161
5.3.	Updates und Weiterentwicklung von KI-Systemen	164
5.3.1.	Updates aus Sicht des Herstellers	166

5.3.1.1.	Wartung, Pflege und Aktualisierung von KI	166
5.3.1.2.	Erweiterung und wesentliche Verbesserung von KI	170
5.3.1.3.	Entstehung eines neuen Bilanzobjektes durch Weiterentwicklung	172
5.3.1.4.	Verlängerung der Nutzungsdauer von KI durch Updates/Weiterentwicklung	175
5.3.2.	Updates aus Sicht des Anwenders	176
5.3.2.1.	Wartung, Pflege und Aktualisierung von KI	176
5.3.2.2.	Erweiterung und wesentliche Verbesserung von KI	178
5.3.2.3.	Entstehung eines neuen Bilanzobjektes durch Weiterentwicklung	179
5.3.2.4.	Verlängerung der Nutzungsdauer von KI durch Updates/Weiterentwicklung	180
6.	Bilanzierung von KI nach internationalen Rechnungslegungs- standards (IFRS/IAS)	182
6.1.	Einleitung: Zielsetzung der IFRS-Bilanzierung und wesentliche Rechtsgrundlagen	183
6.2.	KI als immaterieller Vermögenswert	184
6.2.1.	KI als Vermögenswert	184
6.2.1.1.	Künftiger wirtschaftlicher Nutzen von KI	185
6.2.1.2.	Beherrschung von KI	185
6.2.1.3.	Bewertbarkeit und Wahrscheinlichkeit des Nutzens von KI	187
6.2.2.	Immaterialität iSd IAS 38	188
6.2.2.1.	Nichtmonetär	189
6.2.2.2.	Ohne physische Substanz	189
6.2.2.3.	Identifizierbarkeit	190
6.3.	Ansatz und Ansatzbewertung von KI	191
6.3.1.	Allgemeine Ansatzvorschriften	191
6.3.2.	Gesonderter Erwerb (Anschaffung)	191
6.3.3.	Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte (Herstellung)	193
6.3.3.1.	Teilung in Forschungs- und Entwicklungsphase	194
6.3.3.2.	Erweiterte Ansatzvorschriften bei Selbsterstellung	197
6.3.3.2.1.	Technische Realisierbarkeit	198
6.3.3.2.2.	Fertigstellungsabsicht	198
6.3.3.2.3.	Nutzungs- oder Verkaufsabsicht	199
6.3.3.2.4.	Nutzenpotential	199
6.3.3.2.5.	Adäquate Ressourcen	200

6.3.3.2.6.	Bewertbarkeit	201
6.3.3.3.	Umfang der Herstellungskosten	202
6.4.	Folgebewertung von KI	203
6.4.1.	Bewertungsmethoden	203
6.4.2.	Nutzungsdauer und Abschreibung von KI	204
6.4.3.	Wertminderung von KI	206
6.4.4.	Updates und Weiterentwicklung von KI	208
6.5.	Zusammenfassender Vergleich – Bilanzierung von KI nach IFRS und UGB/ESStG	209
7.	Zusammenfassung und wesentliche Ergebnisse	212
	Stichwortverzeichnis	215