

Punkt/ Unterpunkt	Zitierung des Punktes	Art *	Begründung/Kommentar	vorgeschlagene Änderung	Entscheidung TRVB AK/ Änderung
Allgemein		ed	Es wird z.B. der Begriff der PV-Freiflächenanlagen fallweise in abgewandelter Form verwendet	Begriffe sollten konsequent verwendet werden.	Angenommen - Soll grundsätzlich einheitlich bezeichnet werden
Allgemein		ed	Es sollten Begriffsbestimmungen eingeführt werden.	Elektrotechnisch haben sich die Begriffe Modul = einzelnes Modul Modultisch = mehrere Module Modultischreihe = mehrere Modultische Modulfeld = mehrere Modulreihen etabliert.	Angenommen - Begriffsbestimmungen werden hinzugefügt
1	Zum Erreichen der Klimaziele und dem Ausbau der erneuerbaren Energie werden zukünftig vermehrt Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden.	ed	Der Einleitungssatz könnte, um das Regelwerk schlank zu halten, gestrichen werden.	streichen	Angenommen - kann gestrichen werden
1	Ergänzung	t		Abweichungen von dieser TRVB können seitens Anlagenbetreiber vorgelegt werden und sind in einem mit der Feuerwehr abgestimmten Brandschutzkonzept zu dokumentieren.	Abgelehnt - Abweichungen können mit entsprechenden Nachweisen zum Erreichen der Schutzziele gemacht werden
1.1 vorletzter Satz	Um Gefährdungen für Einsatzkräfte im Zuge von Brandbekämpfungsmaßnahmen bei PV-Freiflächenanlagen hintanzuhalten, sind die Anforderungen der OVE-Richtlinie R 11-1 ...	ed	OVE-RL R11-1 ist sinngemäß nur an Gebäuden anwendbar, von den Sachverständigen werden ohnehin die benötigten Normen gefordert	Streichen des Satzes	TW-Angenommen Schutzziel wurde ergänzt

*t = technisch, ed = editoriiell,

1.1	Diese Richtlinie beschreibt brandschutztechnische Vorgaben für die Planung, die Errichtung, den Betrieb, die Instandhaltung und vorbereitende Maßnahmen für den abwehrenden Brandschutz von PV-Freiflächenanlagen.	Ed	Vorbereitende Maßnahmen für den Abwehrenden Brandschutz sind Teil der Planung.	Diese Richtlinie beschreibt brandschutztechnische Vorgaben für die Planung, die Errichtung, den Betrieb und die Instandhaltung von PV-Freiflächenanlagen.	Angenommen
1.1	Diese Richtlinie ist für PV-FFA außerhalb des Baulandes, mit einer Leistung von mehr als 2 MWp anzuwenden.	t	Die Erhöhung der Leistungsgrenze auf 2 MWp ist sehr zu begrüßen. Bei der Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen ist jedoch die Fläche und nicht die Leistung ausschlaggebend - daher die Änderung von 2 MW auf 2 ha. Diese TRVB vergleicht einen PV-Brand mit einem Flurbrand, daher ist der Begriff „Grünland“ anstatt „außerhalb von Bauland“ treffender. - (vgl. PV auf Schotterflächen)	Diese Richtlinie ist für PV-FFA im Grünland , mit einer Anlagenfläche von mehr als 2 ha anzuwenden.	TW-Angenommen - Die Widmung wurde gänzlich gestrichen, da die Widmung keine Relevanz für eine FFA hat Änderung von Leistung auf Fläche
1.1	Diese Richtlinie ist für PV-FFA außerhalb des Baulandes, mit einer Leistung von mehr als 2 MWp anzuwenden.	te	Warum nur außerhalb des Baulandes? Gerade im Bauland sollten Anforderungen gestellt werden. Die Leistungsgrenze muss insgesamt (auch bei mehreren Anlagen unterschiedlicher Betreiber mit jeweils weniger als 2 MWp) gelten.	Diese Richtlinie ist für PV-FFA außerhalb des Baulandes , mit einer Leistung von mehr als 2 MWp anzuwenden. Überschreiten mehrere, örtlich unmittelbar bzw. brandschutztechnisch zusammenhängende Anlagen in Summe die Leistungsgrenze von 2 MWp, so ist diese Richtlinie sinngemäß auch auf diese Anlagen anzuwenden.	TW-Angenommen - Die Widmung wurde gänzlich gestrichen, da die Widmung keine Relevanz für eine FFA hat Änderung von Leistung auf Fläche
1.1	Diese TRVB enthält ergänzende bauliche Brandschutzmaßnahmen zu den OIB-Richtlinien und elektrotechnischen Normen für PV-Freiflächenanlagen, die erforderlich sind, um eine Brandbekämpfung zu ermöglichen und den Schutz der Einsatzkräfte sicherzustellen.	te	Das ist verwirrend, da der Verweis auf die OIB-Richtlinien impliziert, es gäbe darin Vorgaben für die PV-FFA. Welche elektrotechnischen Normen sind es, die sich mit PV-FFA befassen?	Umformulieren und in Analogie auf die Bestimmungen der OIB-Richtlinien verweisen.	Angenommen - wurde umformuliert
2, 1. Absatz	Die maximale Längsausdehnung der	ed	Wiederholung, wird in Punkt 2.2 erwähnt	Streichen des 1.Absatzes in Kapitel 2	TW-Angenommen - Einleitung wurde umformuliert

*t = technisch, ed = editoriell,

	Modultische von PV-FFA darf nicht mehr als 80 m...				
2, 2.Absatz	Die Errichtung von festen oder mobilen baulichen Anlagen auf demselben Grundstück z.B. für Technik oder als Lager, ist in einem Abstand von mindestens 4,0 m zulässig, ohne dass Anforderungen an den Feuerwiderstand der Außenbauteile der Gebäude (z.B. Container) gestellt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, sind brandschutztechnische Maßnahmen zu treffen, die eine Brandausbreitung wirksam einschränken.	t/e d	Gilt das ebenfalls für Trafo und Übergabestationen bzw. Batteriespeicher oder nur für reine Container? Welche brandschutztechnischen Maßnahmen können getroffen werden? Bitte genau festlegen auf welche baulichen Anlagen die 4m zutreffen. Laut OVE RL R12-1, werden z.B. die Mindestabstände von Transformatorstationen und Kompakt-Transformatorstationen vorgegeben. In manchen Fällen kann ein Mindestabstand von unter 4 m umgesetzt werden kann, wenn sich dieser Punkt nicht auf Trafostationen und rein auf Container bezieht.	Die Errichtung von festen oder mobilen baulichen Anlagen auf demselben Grundstück z.B. für Technik oder als Lager, ist in einem Abstand von mindestens 4,0 m zulässig, ohne dass Anforderungen an den Feuerwiderstand der Außenbauteile der Gebäude (z.B. Container) gestellt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, sind brandschutztechnische Maßnahmen (z.B. Brandwand zwischen zwei Gebäuden < 4 m Abstand, Brandwand im Gebäude > 50 m²) zu treffen, die eine Brandausbreitung wirksam einschränken. Container bzw. Gebäude, von denen keine erhöhte Brandgefahr angenommen wird (keine Technik, kein Lager), sind von dieser Vorgabe ausgenommen.	TW-Angenommen - siehe nachstehenden Punkt
2, 2 Absatz	Die Errichtung von festen oder mobilen baulichen Anlagen auf demselben Grundstück z.B. für Technik oder als Lager, ist in einem Abstand von mindestens 4,0 m zulässig ohne dass Anforderungen an den Feuerwiderstand der Außenbauteile der Gebäude (z.B. Container) gestellt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, sind brandschutztechnische Maßnahmen zu treffen, die eine Brandausbreitung wirksam einschränken.	te	Bauliche Anlagen sind gemäß § 4 NÖ Bauordnung 2014 Bauwerke; Bauwerke sind per Definitionem kraftschlüssig mit dem Boden verbunden und können daher nur fest, nicht mobil sein. Fraglich ist, in welchem Ausmaß Anlagenteile derselben Anlage zu schützen sind? Ein 4 m Abstand zu Containern für Lagerzwecke wird als idR zu konservativ empfunden.	Umformulierung bzgl. bauliche Anlagen. Der Abstand könnte im Hinblick auf die Brandleistung von Modulen auf 2 m verkürzt werden.	Angenommen
2, 3.Absatz	Weisen Bauwerke (ausgenommen Modultische) eine maximale Nutzfläche von höchstens 50 m² auf, ist eine Bereitstellung von Löschwasser nicht erforderlich. Die	t	Hinweis zu Löschteichen: Ertrinkungsgefahr bei Nichteinzäunung der Projektfläche & naturschutzrechtliche Probleme können nicht ausgeschlossen werden (z.B. ungewolltes Anlocken von Insekten). Diese Bereitstellung ist ein	Weisen Bauwerke (ausgenommen Modultische) eine maximale Nutzfläche von höchstens 50 m² auf, ist eine Bereitstellung von Löschwasser nicht erforderlich. Dasselbe gilt, wenn ein Objekt durch brandsichere Trennung in mehrere Objekte <50 m² getrennt wird.	TW-Siehe nachstehenden Punkt

*t = technisch, ed = editoriiell,

	brandabschnittsmäßige Trennung mehrerer Objekte wird gemäß den Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 beurteilt. Bei Gebäuden mit einer Nutzfläche von mehr als 50 m² ist eine objektbezogene Löschwasserberechnung gemäß TRVB 137 F erforderlich und die Löschwasserbereitstellung muss gemäß der ÖBFV-Richtlinie VB01 ausgeführt werden. Löschwasserbereitstellung muss gemäß der ÖBFV-Richtlinie VB01 ausgeführt werden.		erheblicher Kostenfaktor und kann Projekte unwirtschaftlich machen.	Bei Gebäuden mit einer Nutzfläche von mehr als 50 m² und ohne brandsichere Trennung innerhalb des Gebäudes ist eine objektbezogene Löschwasserberechnung gemäß TRVB 137 F erforderlich und die Löschwasserbereitstellung muss gemäß der ÖBFV-Richtlinie VB01 ausgeführt werden. Löschwasser-bereitstellung muss gemäß der ÖBFV-Richtlinie VB01 ausgeführt werden.	
2, 3.Absatz	Weisen Bauwerke (ausgenommen Modultische) eine maximale Nutzfläche von höchstens 50 m² auf, ist eine Bereitstellung von Löschwasser nicht erforderlich. Die brandabschnittsmäßige Trennung mehrerer Objekte wird gemäß den Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 beurteilt. Bei Gebäuden mit einer Nutzfläche von mehr als 50 m² ist eine objektbezogene Löschwasserberechnung gemäß TRVB 137 F erforderlich und die Löschwasserbereitstellung muss gemäß der ÖBFV-Richtlinie VB01 ausgeführt werden.	te	Diese Forderung sollte als Hinweis umformuliert werden, da für Gebäude ohnehin die bautechnischen Bestimmungen einzuhalten sind.	Hinweis: Weisen Bauwerke (ausgenommen Modultische) eine maximale Nutzfläche von höchstens 50 m² auf, ist eine Bereitstellung von Löschwasser nicht erforderlich. Die brandabschnittsmäßige Trennung mehrerer Objekte ist gemäß den Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 bzw. den landesgesetzlichen Bestimmungen zu beurteilen. Ebenso wird auf die für Gebäude erforderliche Löschwasserbereitstellung nach Maßgabe der OIB-Richtlinien sowie auf die einschlägigen Regeln der Technik (TRVB 137 F und ÖBFV-Richtlinie VB01) hingewiesen.	Angenommen - zusätzlich wurde die Nutzfläche wurde auf 60 m²erhöht

*t = technisch, ed = editoriiell,

2.1.1	Bei DC-Kabel- und Leitungsanlagen besteht vor allem bei Verbindungsstellen oder in seltenen Fällen auch infolge von schadhafte Leitungsisolierungen das Risiko eines Lichtbogens. In solch einem Fall besteht die Gefahr einer Brandausbreitung über die brennbaren Isolationen von Kabeln und Leitungen.	t	PV Kabel müssen die EN 50618 oder IEC 62930 erfüllen. Demnach gelten PV-Kabel als brandhemmend bzw. flammenwidrig.	Bei DC-Kabel- und Leitungsanlagen besteht vor allem bei Verbindungsstellen oder in seltenen Fällen auch infolge von schadhafte Leitungsisolierungen das Risiko eines Lichtbogens. In solch einem Fall besteht die Gefahr einer Brandausbreitung über die brennbaren Isolationen von Kabeln und Leitungen.	Angenommen - Es wurde zusätzlich der Hinweis über die Ausführung der Kabel hinzugefügt
2.1.1	Bei DC-Kabel- und Leitungsanlagen besteht vor allem bei Verbindungsstellen oder in seltenen Fällen auch infolge von schadhafte Leitungsisolierungen das Risiko eines Lichtbogens. In solch einem Fall besteht die Gefahr einer Brandausbreitung über die brennbaren Isolationen von Kabeln und Leitungen. Für die Kabel- und Leitungsführung bei PV-Freiflächenanlagen sind die Errichtungsbestimmungen der Elektrotechnik zu beachten und einzuhalten.	ed	Die Passage steht unter der Überschrift „Allgemeine Anforderungen“, enthält jedoch keine Anforderungen. Es sollte an dieser Stelle lediglich auf die Errichtungsbestimmungen der Elektrotechnik verwiesen werden.	Für die Kabel- und Leitungsführung bei PV-Freiflächenanlagen wird auf die Errichtungsbestimmungen der Elektrotechnik verwiesen.	Abgelehnt - Auf Grund des Hinweises gibt es Anforderungen an die Leitungsverlegung
2.1.2	Sollte die gesamte PV-Freiflächenanlage über eine Einfriedung verfügen, wird diese Anforderung als erfüllt angesehen. Erfolgt keine Einfriedung der gesamten Anlage so ist mindestens der Zutritt bzw. Zugriff zu den Kabelanlagen und Steckverbindungen im	te	Das ist fachlich unrichtig. Unklar ist auf welche Errichtungsbestimmungen man sich hier bezieht. Zugriffs- und Berührungsschutz sind elektrotechnische Belange und sollten nicht in brandschutztechnischen Regelwerken geregelt werden (auch im Hinblick auf den Vollzug - allenfalls hat	Der Absatz sollte als Hinweis umformuliert oder gestrichen werden.	Angenommen - kann entfallen

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Bereich der PV-Wechselrichter und Generatoranschlusskästen mittels Einzäunung oder gleichwertigen Maßnahmen zu verhindern.		der Brandschutztechnische SV dann elektrotechnische Belange zu beurteilen!)		
2.1.2	Bei der Montage der Wechselrichter und Generatoranschlusskästen ist Folgendes zu beachten: d. Die Wechselrichter und Verteiler bzw. Generatoranschlusskästen sind so zu montieren, dass eine Beschädigung durch Fahrbewegungen oder im Zuge der Bearbeitung verhindert wird. (z.B. in Bereichen in denen keine Fahrbewegungen/Bearbeitung sbewegungen stattfinden können oder Errichtung eines Anfahrsschutzes)	t	Die Errichtung eines Anfahrsschutzes ist nicht zielführend und sehr teuer. Zudem müsste dafür eine entsprechende Fundamentierung errichtet werden die oftmals nicht mit den Naturschutzfachlichen Auflagen nicht im Einklang steht.	Statt Anfahrtschutz sollte die Einfriedung bzw. die Umzäunung ausreichen	Abgelehnt - Bei entsprechenden Abstand kann auch der Zaun als Anfahrsschutz angesehen werden ist vom jeweiligen SV zu beurteilen
2.1.2	Erfolgt keine Einfriedung der gesamten Anlage so ist mindestens der Zutritt bzw. Zugriff zu den Kabelanlagen und Steckverbindungen im Bereich der PV-Wechselrichter und Generatoranschlusskästen mittels Einzäunung oder gleichwertigen Maßnahmen zu verhindern.	t	Eine Zugänglichkeit ist dringend für Installation, Prüfung und Wartung, aber auch für die Feuerwehr im Einsatzfall notwendig. Wir schlagen daher vor, auf die Nennung einer Einzäunung zu verzichten und auf eine unterbundene Zugänglichkeit für unbefugte Personen hinzuweisen.	Erfolgt keine Einfriedung der gesamten Anlage so ist mindestens der Zutritt bzw. Zugriff zu den Kabelanlagen und Steckverbindungen im Bereich der PV-Wechselrichter und Generatoranschlusskästen für unbefugte Personen zu verhindern. Bei Vorhandensein einer Einhausung ist der Berührungsschutz bzw. den Schutz vor dem unbeabsichtigten Kontakt mit elektrischen Betriebsmitteln durch unkundige Personen gegeben.	Abgelehnt - der Zugriffsschutz wird in anderen Regelwerken geregelt, wurde daher aus dieser TRVB gestrichen. Siehe nachstehenden Punkt (2.1.2 c))

*t = technisch, ed = editoriiell,

2.1.2 Abbildung 2	Abbildung 2 - Zugriffsschutz von Kabelanlagen und Steckverbindungen	t/e d	die Maßangabe ≥ 180 cm in Abb.2 wird nicht im Text erwähnt Bildbeschriftung nicht vollständig	Höhenangabe ≥ 180 cm streichen Abbildung 2 - Zugriffsschutz von Kabelanlagen und Steckverbindungen bei PV-Anlagen ohne Einfriedung oder gleichwertige Maßnahmen	Angenommen - Bild wird geändert, Zugriffsschutz wird in der TRVB nicht definiert, Kommt aus der Nutzungssicherheit
2.1.2 a)	Der betreffende Bereich unter den Wechselrichtern und/oder Generatoranschlusskästen ist mit einem nichtbrennbaren, mineralischen Material (z.B. 5 cm Kies oder mineralische Abdeckplatten), zu versehen und dauerhaft in diesem Zustand zu erhalten, wobei ein allseitiger Überstand von mindestens 0,5 m vorzusehen ist.	t	Wir weisen darauf hin, dass Pflanzenwuchs durch Kies nicht unterbunden wird und im Gegenteil sogar auf dem Kies wachsen. Die Brandschutzwirkung ist also nur eine beschränkte Zeit aktiv. Eine maschinelle Entfernung von Pflanzen ist bei Bekiesung erschwert und zusätzlich bei Einzäunung nicht möglich. Eine Brandgefahr kann durch metallische Gehäuse eingedämmt werden.	Der betreffende Bereich unter mehreren zentral angeordneten Wechselrichtern und/oder Generatoranschlusskästen ist mit einem nichtbrennbaren, mineralischen Material (z.B. 5 cm Kies oder nicht brennbare Abdeckung), zu versehen. Wechselrichter mit nicht brennbarer Einhausung sind von dieser Regelung ausgenommen.	TW-Angenommen - Alternative Ausführungen sind möglich und wurde textlich erfasst.
2.1.2 b)	Die Anordnung der Wechselrichter hat im Nahbereich eines Fahrweges der Einsatzkräfte zu erfolgen.	t	Wechselrichter können aus verschiedenen Gründen (Kabelwege, Schallschutz, Mindestabstände zu anderen infrastrukturellen Einrichtungen etc.) nicht immer bei einem Fahrtweg angebracht werden.	Die Anordnung der Wechselrichter hat möglichst im Nahbereich eines Fahrweges der Einsatzkräfte zu erfolgen. Eine Anordnung abseits des Fahrweges ist der Feuerwehr mitzuteilen und in entsprechenden Dokumenten zu protokollieren.	Abgelehnt - Der Zugriff zu den DC-Trennern /Wechselrichter sind im Bereich der Fahrwege erforderlich
2.1.2 c)	Die Einfriedung bzw. der Zugriffsschutz zu Kabelanlage und Steckverbindungen ...	t/e d	Dieser Punkt gilt nicht, wenn die Anlage eingezäunt ist (Siehe 1.Absatz, Punkt 2.1.2)	Die Einfriedung bzw. der Zugriffsschutz zu Kabelanlage und Steckverbindungen im Bereich der PV-Wechselrichtern und Generatoranschlusskästen ist bei nicht eingefriedeten Anlagen in einem Abstand zu errichten, ...	Abgelehnt - der Zugriffsschutz wird in anderen Regelwerken geregelt, wurde daher aus dieser TRVB gestrichen. Siehe nachstehenden Punkt (2.1.2 c))
2.1.2 c)	Die Einfriedung bzw. der Zugriffsschutz zu Kabelanlage und Steckverbindungen im Bereich der PV-Wechselrichtern und Generatoranschlusskästen ist in einem Abstand zu errichten, sodass bei einem möglichen Durchgreifen der Absperrung die Kabelanlagen und	te	Hat brandschutztechnisch keine Relevanz.	streichen	Angenommen - kann entfallen

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Steckverbindungen nicht berührt werden können, bzw. so ausgeführt werden, dass ein Durchgreifen nicht ermöglicht wird. (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3)				
2.1.2 d)	Die Wechselrichter und Verteiler bzw. Generatoranschlusskästen sind so zu montieren, dass eine Beschädigung durch Fahrbewegungen oder im Zuge der Bearbeitung verhindert wird. (z.B. in Bereichen in denen keine Fahrbewegungen /Bearbeitungsbewegungen stattfinden können oder Errichtung eines Anfahrsschutzes)	t	Die Errichtung eines Anfahrsschutzes ist nicht zielführend und sehr teuer. Zudem müsste dafür eine entsprechende Fundamentierung errichtet werden, die oftmals nicht mit den Naturschutzfachlichen Auflagen nicht im Einklang steht.	Die Wechselrichter und Verteiler bzw. Generatoranschlusskästen sind so zu montieren, dass eine Beschädigung durch Fahrbewegungen oder im Zuge einer Bearbeitung der umliegenden Fläche verhindert wird. (z.B. in Bereichen in denen keine Fahrbewegungen/Bearbeitungsbewegungen stattfinden können oder Errichtung eines Anfahrsschutzes)	Abgelehnt - Bei entsprechenden Abstand kann auch der Zaun als Anfahrsschutz angesehen werden ist vom jeweiligen SV zu beurteilen
2.1.2 d)	Die Wechselrichter und Verteiler bzw. Generatoranschlusskästen sind so zu montieren, dass eine Beschädigung durch Fahrbewegungen oder im Zuge der Bearbeitung verhindert wird. (z.B. in Bereichen in denen keine Fahrbewegungen/Bearbeitungsbewegungen stattfinden können oder Errichtung eines Anfahrsschutzes)	te	Brandschutztechnisch hat dies keine Relevanz.	Streichen oder umformulieren: Die Wechselrichter sind so zu montieren, dass eine Beschädigung vermieden wird.	Abgelehnt - Bei entsprechenden Abstand kann auch der Zaun als Anfahrsschutz angesehen werden ist vom jeweiligen SV zu beurteilen

2.2.	Unterkapitel mit Begriffsdefinitionen einfügen	t/ed	Reihenabstände und lichte Weite sind nicht gleichbedeutend. Nicht alle Agri-PV-Anlagen haben eine Nachführung, z.B. fix aufgeständerte vertikale Module (vgl. Next2Sun).	Agri-PV: Doppelnutzung von Flächen zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Energieerzeugung PV-Anlagen mit fixer Aufständering: PV-Module, die an fest verankerten, nachträglich nicht beweglichen Unterkonstruktionen befestigt werden Nachgeführte PV-Anlagen: PV-Anlagen, die an beweglichen Unterkonstruktionen montiert sind und dem Verlauf der Sonne folgen. Die Nachführung kann 1-achsig oder 2-achsig erfolgen. Reihenabstand: ist der Abstand zwischen zwei definierten Punkten in einer PV-Anlage z.B. Abstand zwischen Modulvorderkanten oder Rammprofilen. Lichte Weite: Ist der freie, nutzbare Raum zwischen PV-Modulen	Angenommen - Begriffsbestimmung werden hinzugefügt
2.2 a)	Modultische sind aus brandschutztechnischer Sicht nach einer zusammenhängenden Längsausdehnung von maximal 80 m mit einem Freistreifen von mindestens 1,0 m zum nächsten Modultisch zu trennen, sofern sie mit Reihenabständen kleiner gleich 6 m angeordnet werden.	T	Die Erhöhung der maximalen Längsausdehnung der Modultischlänge von 60 m auf 80 m ist erfreulich und ausdrücklich zu begrüßen. Eine Unterbrechung nach 80 m ist nur mit vertretbarem Aufwand umsetzbar, wenn auch oberirdische Verbindungen zugelassen sind und keine Moduloptimierer benötigt werden. Um jedoch zukunftsicher zu agieren und den Einsatz größerer Module, Optimierer sowie höherer Spannungen (längere Strings) zu ermöglichen, wäre aus Sicht der Branche eine Erweiterung auf 90 m besonders begrüßenswert. Dadurch könnte der Bedarf einer Änderung dieser TRVB in naher Zukunft bereits vorausschauend vorweggenommen werden.	Modultische sind aus brandschutztechnischer Sicht nach einer zusammenhängenden Längsausdehnung von maximal 90 m mit einem Freistreifen von mindestens 1,0 m zum nächsten Modultisch zu trennen, sofern die lichte Weite kleiner gleich 6 m entspricht. Sollten bei einer PV-Anlage die lichte Weite kleiner als 6m sein, können bei nicht ganzjährig mit TLF befahrbarer Bodenbeschaffenheit Löschmaßnahmen vom nächstgelegenen Einfahrtstor (Aufstellfläche in Anlehnung an TRVB 134 F) zu Fuß vorgenommen werden. In Abstimmung mit der Feuerwehr sind Brandschutz- und Alarmpläne zu adaptieren, um ausreichendes Schlauchmaterial zu gewährleisten.	1.Abstaz -Abgelehnt - Die Änderung auf die Ausdehnung von 90 m wurde nach Diskussion im AK abgelehnt. Zweiter Absatz wurde im Punkt 2.4c berücksichtigt

*t = technisch, ed = editoriiell,

				Wenn aufgrund der Höhe der Aufständigung eine Befahrung unterhalb der Module möglich ist, müssen die in dieser Richtlinie genannten Längen- und Abstandsangaben nicht eingehalten werden.	
2.2a)	Modultische sind aus brandschutztechnischer Sicht nach einer zusammenhängenden Längsausdehnung von maximal 80 m mit einem Freistreifen von mindestens 1,0 m zum nächsten Modultisch zu trennen, sofern sie mit Reihenabständen kleiner gleich 6 m (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6) angeordnet werden.	ed	Begrifflichkeit	Modultischreihen sind aus brandschutztechnischer Sicht nach einer zusammenhängenden Längsausdehnung von maximal 80 m mit einem Freistreifen von mindestens 1,0 m zur nächsten Modultischreihe zu trennen, sofern sie mit Reihenabständen kleiner gleich 6 m (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6) angeordnet werden.	Angenommen -
2.2 b)	Dieser Freistreifen ist oberirdisch frei von jeglichen Anlagenteilen zu halten. Ausgenommen davon wird, bei nachgeführten Anlagen, die metallische Antriebswelle, welche die Modultische bewegt.	t	Die Verlegung von DC-Leitungen in entsprechenden Brandschotten oder Erdungsleitungen entlang der Unterkonstruktion darf nicht ausgenommen werden. Statt Antriebswelle sollten metallische Teile der Unterkonstruktion definiert werden, Grund dafür ist dass in der Praxis die Unterkonstruktion normal errichtet wird und nur die Module in diesem Bereich ausgespart werden.	Ausgenommen davon sind Teile der Erdungsanlage, DC-Leitungen mit Leitungsschotten und alle metallischen Teile der Unterkonstruktion.	Abgelehnt - Diese Steifen sollen für die Einsatzkräfte möglichst freigehalten werden, um die Bewegung zwischen den Modultischreihen zu ermöglichen
2.2 b)	Dieser Freistreifen ist oberirdisch frei von jeglichen Anlagenteilen zu halten. Ausgenommen davon wird, bei nachgeführten Anlagen, die metallische Antriebswelle, welche die Modultische bewegt.	t	Es soll möglich sein, dass Verkabelungen zwischen den Tischen oberirdisch erlaubt sind (z.B. am obersten Träger, in entsprechenden Brandschotten oder Erdungsleitungen entlang der Unterkonstruktion.). Es ist günstiger und technisch besser, wenn keine Kabel im Erdreich sind. Nicht jeder UK-Hersteller kann eine freiliegende Antriebswelle über einen Freistreifen freigeben.	Dieser Freistreifen ist oberirdisch frei von jeglichen Anlagenteilen zu halten. Ausgenommen davon sind brandhemmende Leitungen oder Erdungsleitungen entlang der Unterkonstruktion. Bei nachgeführten Anlagen sind metallische Teile der Unterkonstruktion u.a. die Antriebswelle, welche die nachgeführten Modultische bewegt, ebenfalls ausgenommen.	Abgelehnt - Diese Steifen sollen für die Einsatzkräfte möglichst freigehalten werden, um die Bewegung zwischen den Modultischreihen zu ermöglichen

*t = technisch, ed = editoriiell,

			Anstatt „Antriebswelle“ sollte „metallische Teile der Unterkonstruktion“ als Formulierung gewählt werden. Grund dafür ist, dass in der Praxis die Unterkonstruktion normal errichtet wird und nur die Module in diesem Bereich ausgespart werden.		
2.2 c)	Bei einer Agri-Photovoltaik-Anlage mit landwirtschaftlicher Nutzung können nachgeführte Anlagen aufgrund der größeren Reihenabstände von mehr als 6,0 m bis auf eine maximale Längsausdehnung (Trackerlänge) von 300 m errichtet werden.	ed	Nicht alle Agri-PV-Anlagen sind nachgeführt und nicht alle nachgeführten Anlagen sind Agri-PV.	Bei PV-Anlagen mit lichten Weiten > 6,0 m kann die maximale zusammenhängende Längsausdehnung der Modultische bis zu 300 m betragen.	Angenommen -
2.2c)	Bei einer Agri-Photovoltaik-Anlage mit landwirtschaftlicher Nutzung können nachgeführte Anlagen aufgrund der größeren Reihenabstände von mehr als 6,0 m bis auf eine maximale Längsausdehnung (Trackerlänge) von 300 m errichtet werden. Danach ist ein Freistreifen von mindestens 1,0 m zum nächsten Tracker vorzusehen. Dieser Freistreifen ist oberirdisch frei von jeglichen Anlagenteilen zu halten. (siehe Abbildung 7)	te	Die Regelung müsste für alle Anlagen mit mehr als 6 m Reihenabstand gelten, nicht nur für Agri-PV-Anlagen. Wie erklärt sich die Verlängerung auf 300 m, bloß durch Reihenabstand von 6 m; falls das Argument die Anfahrbare bzw. Befahrbarkeit ist, wäre diese permanent sicherzustellen (Bodenfeuchte, Feldfrucht, Bearbeitungszustand der Ackerfläche). Fraglich ist, ob nicht gerade Agri-Anlagen idR deutlich weniger als 6 m Modulreihenabstand aufweisen.	Bei nachgeführten Anlagen aufgrund mit Reihenabständen von mehr als 6,0 m können bis zu einer maximalen Längsausdehnung (Trackerlänge) von 300 m errichtet werden. Danach ist ein Freistreifen von mindestens 1,0 m zum nächsten Tracker vorzusehen. Dieser Freistreifen ist oberirdisch frei von jeglichen Anlagenteilen zu halten. (siehe Abbildung 7)	Angenommen - Siehe vorstehenden Punkt
2.2 d)	Um bei der Montage von aufgeständerten Modulen eine Pflege der Flächen unter den Modulen zu gewährleisten bzw. eine Brandbekämpfung durchführen zu können, ist sicherzustellen, dass die PV-Module einen Abstand von mindestens 80 cm zum		Statt Umgebungsniveau sollte hier auf die Geländeoberkante referenziert werden.	Statt „Umgebungsniveau“ das Wort „Geländeoberkante“ verwenden	Angenommen -

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Umgebungsniveau aufweisen.				
2.2 d)	Um bei der Montage von aufgeständerten Modulen eine Pflege der Flächen unter den Modulen zu gewährleisten bzw. eine Brandbekämpfung durchführen zu können, ist sicherzustellen, dass die PV-Module einen Abstand von mindestens 80 cm zum Umgebungsniveau aufweisen.	te	Der brandschutztechnische Hintergrund bzw. der abwehrende Aspekt ist unklar. Wenn überhaupt sollte die Modultischunterkannte als Maß gewählt werden.	streichen	Abgelehnt - Um eine Brandbekämpfung mit mechanischen Mitteln (Feuerpatschen, Gorgui, etc) vorgenommen werden können ist dieser Abstand erforderlich
2.2 e)	Bei nachgeführten Anlagen ist ein Abstand von mindestens 80 cm zum Umgebungsniveau einzuhalten. Eine Unterschreitung kann nur kurzfristig, während der Bearbeitung der Flächen (Bearbeitungsstellung der PV-Generatoren) akzeptiert werden. (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9)	te	Das brandschutztechnische Erfordernis ist unklar. Die 50 cm aus der Abbildung spiegeln sich im Text nicht wider. Es wird einmal der Begriff <i>Bearbeitungsmodus</i> und einmal der Begriff <i>Bewirtschaftungsmodus</i> verwendet.	Streichen bzw. anpassen.	Angenommen - wurde angepasst
2.2 f)	Wenn keine Einfriedung der gesamten PV-Freiflächenanlage vorhanden ist, ist der Abstand zwischen den Modulflächen und einer landwirtschaftlichen Nutzung auf demselben, oder benachbarten Grundstücken, welche nicht durch denselben Bewirtschafter wie jener Flächen im Bereich der PV-Anlage bewirtschaftet wird, mit mindestens 4,0 m auszuführen.	te	Unklar ist, wie sich eine vorhandene oder nicht vorhandene Einfriedung auf den Abstand auswirkt. Eine Einfriedung könnte auch aus Maschendraht bestehen.	Streichen	Angenommen
2.2	Abbildung 5 - Ausdehnung Modultische	ed	Maßangabe $\leq 6m$ Reihenabstand fehlt in Abbildung	Reihenabstand $\leq 6m$ in Abbildung 5 einfügen,	Angenommen

*t = technisch, ed = editoriiell,

2.2	Seitenansichten	Ed/ t	Aus Abb. 5 ist nicht klar, um welche Art der Anlage es sich handelt - fix/nachgeführt - bitte eine Seitenansicht für fixe Aufständerung einfügen	zusätzliche Abbildung mit Seitenansicht inkl. Maßangaben für fixe Aufständerungen einfügen Abbildung 6: Seitenansicht fixer Modultische $\leq 6\text{m}$ Reihenabstand	Angenommen - Zeichnung wird hinzugefügt
2.2	Abbildung 6 - Reihenabstände	ed	Angabe der max. Modultischlänge fehlt, Wenn bei fixen Aufständerungen Reihenabstände von 6m verlangt werden, kann die verlangte lichte Weite in horizontaler Stellung NICHT auch 6 m betragen - lichte weite auch bei Nachführung im NORMALBETRIEB bemessen!! Abbildungsbezeichnung konkretisieren	Modultisch $\leq 80\text{ m}$ Abbildung 7: Seitenansicht nachgeführter Modultische $\leq 6\text{m}$ lichten Weite im Normalbetrieb	Abgelehnt - Definition ist ausreichen es ist der schlechteste Fall zu betrachten
2.2	Abbildung 7 - Reihenabstände	ed	Angabe der max. Modultischlänge fehlt Abbildungsbezeichnung konkretisieren	Modultisch $\leq 300\text{ m}$ Abbildung 8: Seitenansicht nachgeführter Modultische bei $\geq 6\text{m}$ lichten Weite im Normalbetrieb	Abgelehnt - Definition ist ausreichen es ist der schlechteste Fall zu betrachten
2.2	Bei nachgeführten Anlagen ist ein Abstand von mindestens 80 cm zum Umgebungsniveau einzuhalten. Eine Unterschreitung kann nur kurzfristig, während der Bearbeitung der Flächen (Bearbeitungsstellung der PV-Generatoren) akzeptiert werden. (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9)		Statt Umgebungsniveau sollte hier auf die Geländeoberkante referenziert werden.	Statt „Umgebungsniveau“ das Wort „Geländeoberkante“ verwenden	Angenommen -
2.2	Abbildung 9 - Bewirtschaftungsmodus	t	Woher und mit welcher Begründung kommt der Abstand $\geq 50\text{ cm}$, dies sollte im Ermessen des Errichters bleiben	Abbildung mangels Relevanz für den Brandschutz streichen	TW-Angenommen Abstand wurde definiert, erforderlich für Brandbekämpfung mit mechanischen Mitteln
2.2	Abbildung 9 - Bewirtschaftungsmodus	t	Der Mindestabstand zwischen Umgebungsniveau und Modulunterkante von 50 cm wird nicht thematisiert.	50 cm entfernen und $\leq 80\text{ cm}$ einfügen	TW-Angenommen Abstand wurde definiert, erforderlich für Brandbekämpfung

*t = technisch, ed = editoriiell,

					mit mechanischen Mitteln
2,3 b	Die internen Fahrflächen für die Benützung mit Einsatzfahrzeugen sind so zu gestalten und auszuführen, dass sie mit Einsatzfahrzeugen (LKW) gefahrlos befahrbar sind. Dies bedeutet eine ebene Ausführung ohne Quer- und Längsrillen. Die Ausführung dieser Wege kann mit Feldwegen verglichen werden und in geschotteter Ausführung oder aus einem gewachsenen Boden mit einer Grasnarbe bestehen.	t/e d	Aus der Praxis zeigt sich, dass Böden aufgrund Witterung oder Bodenbeschaffenheit die Feuerwehr nicht in die Anlagenfläche einfahren. Dieser Punkt ist nur auf ganzjährig befahrbaren Boden umsetzbar.	Neuen Punkt 2.3 d einfügen. Bei nicht ganzjährig mit TLF befahrbarer Bodenbeschaffenheit (z.B. Acker, Deponien usw.) können Löschmaßnahmen vom nächst-gelegenen Einfahrtstor (Aufstellfläche in Anlehnung an TRVB 134 F) zu Fuß vorgenommen werden. In Abstimmung mit der Feuerwehr sind Brandschutz- & Alarmpläne zu adaptieren, um ausreichendes Schlauchmaterial zur Verfügung zu haben.	Abgelehnt- Dieser Einwand würde eine Verschärfung bedeuten - mehr Versiegelung der Fahrflächen erforderlich (Auswirkungen auf Umweltschutz, Förderung, etc) Bei feuchten Böden die nicht befahrbar sind, ist auch die Vergetationsbrandgefahr sehr gering
2.3 zweiter Satz	Die angeführten Abstände wurden auf Grund des mitgeführten Schlauchmaterials gemäß der Standardbeladung von Tanklöschfahrzeugen entsprechend den Baurichtlinien des ÖBFV abgeleitet.	ed	Für ein besseres Verständnis...	Die nachfolgend angeführten Abstände wurden auf Grund des mitgeführten Schlauchmaterials gemäß der Standardbeladung von Tanklöschfahrzeugen entsprechend den Baurichtlinien des ÖBFV abgeleitet.	Angenommen -
2.3 a)	Als Zufahrtswege zu den jeweiligen Grundstücken werden die ursprünglichen Erschließungswege, meist öffentliche Verkehrswege, herangezogen.	te	Der Begriff <i>ursprüngliche Erschließungswege</i> ist unklar.	Die Erschließung für Einsatzfahrzeuge kann über ein allenfalls vorhandenes Wegenetz erfolgen.	Angenommen -
2.3 allgemein	Zufahrts- und interne Verkehrswege	te	Einleitend sollte folgendes festgestellt werden:	Bei der Festlegung von Zufahrten und Bewegungsflächen muss der Fokus auf der Begrenzung der Brandausbreitung auf fremdes Eigentum (Grundstücksgrenzen) liegen.	Abgelehnt - Die Durchführung eines Feuerwehreinsatzes muss auch auf dem eigenen Grundstück ermöglicht werden
2.4 allgemein	Erfordernis von Verkehrswegen	ed	Der Übersichtlichkeit halber könnten die Bestimmungen über Abstände und maximale Längsausdehnungen in Tabellenform dargestellt werden.	Tabelle einfügen	Abgelehnt - Zeichnungen werden angepasst, dass sie eindeutig und übersichtlich sind

*t = technisch, ed = editoriiell,

2.4	Grafiken der Fahrwege Abb. 10 ff	ed	Grafiken sind schwer zu identifizieren bzw. nicht klar verständlich	Darstellung ähnlich Abbildung 13 gestalten	Angenommen - Neue Grafiken werden erstellt
2.4	Ergänzung zu Erfordernis von Verkehrswegen	t	Die in diesem Kapitel genannten Maßnahmen können nur bei ganzjährig befahrbaren Böden angewendet werden. Für alle anderen Flächen ist dieses Kapitel nicht anwendbar, da die Feuerwehr ohnehin nicht einfährt.	Die in diesem Kapitel geforderten Maßnahmen sind bei ganzjährig befahrbaren Böden anzuwenden.	Abgelehnt- Dieser Einwand würde eine Verschärfung bedeuten - mehr Versiegelung der Fahrflächen erforderlich (Auswirkungen auf Umweltschutz, Förderung, etc) Bei feuchten Böden die nicht befahrbar sind, ist auch die Vergetationsbrandgefahr sehr gering
2.4	Unterkapitel einfügen	ed	Einfügen von Unterkapitel erleichtert Verständnis	Unterkapitel einfügen: 2.4.1 einseitiger Fahrweg 2.4.2 Fahrweg als Umfahrung 2.4.3 Fahrwege in der Modulfläche	Angenommen - Unterkapitel werden eingefügt
2.4	Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	ed	Quellenverweis		Angenommen - wird bei der endgültigen Setzung ausgebessert
2.4 - unter Abbildung 10	Bei einer Längsausdehnung von mehr als 200 m ist die PV-Fläche umfahrbar auszuführen.	ed	Bedingung, dass der Boden ganzjährig befahrbar sein muss, ergänzen Bitte auch den Begriff „umfahrbar“ definieren	Bei einer Längsausdehnung von mehr als 200 m ist die PV-Fläche umfahrbar auszuführen. Die Umfahrbarkeit ist gegeben, wenn die PV-Anlage von allen Seiten zugänglich ist und den Abstandsvorgaben der R 6-2-3 entsprechen.	TW-Angenommen - Umfahrbarkeit in den Begriffsbestimmungen aufgenommen
2.4 - unter Abbildung 11	Weisen die aneinander gereihten Modultische mehr als 370 m auf, muss nach maximal 370 m ein Freistreifen von mindestens 6,0 m für die Befahrung mit Einsatzfahrzeugen frei von jeglicher Bebauung und Anlagenteilen errichtet werden. Zulässig sind jedoch stellenweise Einengungen um	ed	Diese Maßnahme kann nur angewendet werden, wenn die Anlagenfläche ganzjährig befahrbar ist.	Weisen die aneinander gereihten Modultische mehr als 370 m auf, muss nach maximal 370 m ein Freistreifen von mindestens 6,0 m für frei von jeglicher Bebauung und Anlagenteilen errichtet werden. Zulässig sind jedoch stellenweise Einengungen um nicht mehr als 50 cm auf einer Länge von maximal 1,00 m (z.B. Pfeiler, Kameramasten),	Angenommen -

*t = technisch, ed = editoriiell,

	nicht mehr als 50 cm auf eine Länge von maximal 1,00 m (z.B. Pfeiler, Kameramasten),				
2.4 Abb. 12	Erfordernis von Verkehrswegen	ed	Die Windenergieanlage sollte aus dieser Abbildung entfernt werden, um den Regelfall darzustellen und die Darstellung nicht zu überladen.	Abbildung anpassen	Angenommen - Neue Grafiken werden erstellt Siehe Punkt oben
2.4 - unter Abbildung 12	Abweichend zu den Punkten 2.4)a bis a.b können bei Agri-Photovoltaik-Anlagen Längsausdehnung von maximal 600 m ausgeführt werden, ...	t/e d	Tippfehler	Abweichend zu den Punkten 2.4) a bis b können bei Agri-Photovoltaik-Anlagen Längsausdehnung von maximal 600 m ausgeführt werden,	Angenommen -
2.4 a)	...die Reihenabstände so groß sind, dass eine Fahrbreite zwischen den Modulen bei einer Modulstellung im schlechtesten Fall von mindestens 6,0 m vorhanden ist, (siehe Abbildung 7) und...	ed		die Reihenabstände so groß sind, dass eine Fahrbreite zwischen den Modulen bei einer Modulstellung im ungünstigsten Fall von mindestens 6,0 m vorhanden ist, (siehe Abbildung 7) und	Abgelehnt - der Punkt 2.4 wurde unter der Abbildung 12 so abgeändert dass bei Längsausdehnungen bis maximal 600 m ein Brandschutzkonzept erforderlich ist. Die Punkte a und b wurden gestrichen
2.4 b)	es gewährleistet wird, dass eine entsprechend breite Ein- und Ausfahrtmöglichkeit aus jeder Modulreihe besteht, wobei die Kurvenradien entsprechend der TRVB 134 F von mindestens 11 m eingehalten werden müssen.	te	Das ist faktisch nicht möglich, da dies abhängig von der Feldfrucht, vom Bearbeitungszustand der Ackerfläche und von der Bodenfeuchtigkeit/-tragfähigkeit ist.	streichen	Abgelehnt - der Punkt 2.4 wurde so abgeändert dass bei Längsausdehnungen bis maximal 600 m ein Brandschutzkonzept erforderlich ist.
2.4 c)	Werden Photovoltaikfreiflächenanlagen aufgeständert über der Bewirtschaftungsfläche errichtet, so ist ein Lichtraumprofil der Bearbeitungsmaschinen zu berücksichtigen, jedenfalls jedoch von mindestens 4,50 m einzuhalten.	t	Das Berücksichtigen vom Lichtraumprofil für Bearbeitungsmaschinen liegt in Verantwortung des Bewirtschafters.	Streichen des Absatzes	Abgelehnt - Lichtraumprofil der Bearbeitungsmaschinen sind ein Hinweis - Durchfahrtshöhen gemäß TRVB 134 F erforderlich und definiert

*t = technisch, ed = editoriiell,

Kapitel 3

3	Grundsätzlich sind in Bezug auf die kombinierte Nutzung als landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche die jeweiligen Umgebungsbedingungen festzustellen und zu beachten. Im Hinblick auf Agri-PV-Anlagen sind hier insbesondere Umgebungseinflüsse durch Tiere und landwirtschaftliches Gerät, erhöhte Korrosionsneigung durch chemische Einflüsse von Düngemitteln bzw.	t/e d	Die Berücksichtigung von, Umgebungseinflüsse, Tierverschiss, landwirtschaftliche Geräte etc. sind keine brandschutztechnischen Themen. Da diese Aspekte von Seiten des Betreibers, Planer etc schon berücksichtigt werden, bitten wir um Streichung aus der TRVB.	Streichen des Absatzes	Abgelehnt - Dieser Absatz wurde als Hinweis definiert
3	Grundsätzlich sind in Bezug auf die kombinierte Nutzung als landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche die jeweiligen Umgebungsbedingungen festzustellen und zu beachten. Im Hinblick auf Agri-PV-Anlagen sind hier insbesondere Umgebungseinflüsse durch Nutztiere und landwirtschaftliches Gerät, erhöhte Korrosionsneigung durch chemische Einflüsse von Düngemitteln bzw. mechanische Beanspruchung erwähnenswert (siehe z.B. OVE E 8101, Anhang 51.ZA)	te	Brandschutztechnisch nicht relevant.	streichen	Abgelehnt - Dieser Absatz wurde als Hinweis definiert
3 a)	Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind die nachgeführten Anlagen so auszustatten, dass diese in einen Bearbeitungsmodus gestellt werden können, um eine möglichst große Fahrwegbreite für die Bewirtschaftung mit	t	Eine manuelle Auslösung für die gesamte Freiflächenanlage ist vor allem bei mehreren Teilflächen die örtlich getrennt sind (jedoch eine genehmigungstechnisch eine PV-Anlage bilden) nicht möglich. Die genaue Anordnung kann in der Genehmigungsphase oftmals noch nicht fixiert werden. Eine Abstimmung in der	Statt „gesamte Freiflächenanlage“ „die jeweilige Teilfläche“ Streichen des Satzes: „Die Anordnung hat in Abstimmung und Einvernehmen mit der Feuerwehr zu erfolgen.“	TW-Angenommen - wurde auf die Teilfläche abgeändert Die Abstimmung hat jedoch weiterhin im Einvernehmen mit

*t = technisch, ed = editorially,

	landwirtschaftlichen Geräten zu ermöglichen. Diese Stellung ist auch für den Feuerwehreinsatz heranzuziehen, um einerseits ebenfalls eine möglichst große Durchfahrtsbreite zu erhalten und andererseits ein unbeabsichtigtes Bewegen der Modulflächen auf Grund der Nachführung hintanzuhalten. Dazu ist in Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Auslöseeinrichtung für den Bewirtschaftungsmodus anzubringen, welche auf die gesamte Freiflächenanlage wirkt. Die Anordnung hat in Abstimmung und Einvernehmen mit der Feuerwehr zu erfolgen. Alternativ kann eine Freischaltung (AC-seitig) der PV-Anlage über eine ständig besetzte Stelle (z.B. Systemoperator des Netzes oder betriebsführende Stelle (24/7)) erfolgen, wodurch die Nachführung der Anlage deaktiviert wird. Die entsprechenden Notfallnummern TRVB „Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)“, Stand: 28.05.2025, ENTWURF Seite 12 von 16 sind Vorort sowie in den Einsatzunterlagen anzuführen und jährlich auf ihre Aktualität zu prüfen.		Ausführungsphase mit der Feuerwehr ist organisatorisch schwierig und nicht zielführend.		der Feuerwehr zu erfolgen
3 a)	manuelle Schaltung auf Bearbeitungsmodus	t	Hinweis	Die Schaltung sollte über den Feuerwehrschlüssel zu bedienen sein oder zumindest der Bedienungsschlüssel über einen Feuerwehrschlüsselsafe zugänglich gemacht werden	Abgelehnt - Es kann über den Feuerwehrschlüssel erfolgen, aus brandschutztechnischer Sicht jedoch kein muss. Die

*t = technisch, ed = editoruell,

					Ausführung soll nicht eingeschränkt werden - Missbrauchsschutz obliegt den Betreiber - kein Brandschutzthema
3 a)	Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind die nachgeführten Anlagen so auszustatten, dass diese in einen Bearbeitungsmodus gestellt werden können, um eine möglichst große Fahrbreite für die Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Geräten zu ermöglichen. Diese Stellung ist auch für den Feuerwehreinsatz heranzuziehen, um einerseits ebenfalls eine möglichst große Durchfahrtsbreite zu erhalten und andererseits ein unbeabsichtigtes Bewegen der Modulflächen auf Grund der Nachführung hintanzuhalten. Dazu ist in Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Auslöseeinrichtung für den Bewirtschaftungsmodus anzubringen, welche auf die gesamte Freiflächenanlage wirkt. Die Anordnung hat in Abstimmung und Einvernehmen mit der Feuerwehr zu erfolgen.	te	Unklar ist, ob hier auch eine Ausfallsicherheit erforderlich ist? Braucht es hierfür eine Notstromversorgung? Die Anforderung hinsichtlich der Durchfahrtsbreite ist verwirrend; man sollte sich nur auf die Bewegung der Anlage beziehen. Das geforderte Stoppen der Bewegung müsste auch für Tracker-Anlagen gelten.	Umformulieren, so dass die Anforderungen nur dann gelten, wenn sich die PV-Module in den potenziellen Fahrbereich eines Einsatzfahrzeuges bewegen können.	TW-Angenommen - wurde umformuliert, nur Abschaltung der Nachführung erforderlich
3 a)	... Dazu ist in Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Auslöseeinrichtung für den Bewirtschaftungsmodus anzubringen, welche auf die gesamte Freiflächenanlage wirkt. Die Anordnung hat in Abstimmung und Einvernehmen mit der Feuerwehr zu erfolgen. Alternativ kann eine	t	Eine manuelle Auslösung für die gesamte Freiflächenanlage ist vor allem bei mehreren Teilflächen die örtlich getrennt sind (jedoch eine genehmigungstechnisch eine PV-Anlage bilden), nicht möglich. Die genaue Anordnung kann in der Genehmigungsphase oftmals noch nicht fixiert werden. Eine Abstimmung in der Ausführungsphase mit der Feuerwehr ist	Dazu ist in Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Auslöseeinrichtung für den Bewirtschaftungsmodus anzubringen, welche auf die jeweilige Teilfläche wirkt. Dazu ist in Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Auslöseeinrichtung für den Bewirtschaftungsmodus anzubringen, welche auf die gesamte Freiflächenanlage wirkt. Im Bewirtschaftungsmodus befinden	Siehe vorstehenden Punkt

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Freischaltung (AC-seitig) der PV-Anlage über eine ständig besetzte Stelle (z.B. Systemoperator des Netzes oder betriebsführende Stelle (24/7)) erfolgen, wodurch die Nachführung der Anlage deaktiviert wird. Die entsprechenden Notfallnummern sind Vorort sowie in den Einsatzunterlagen anzuführen und jährlich auf ihre Aktualität zu prüfen.		organisatorisch schwierig und nicht zielführend. Die Nachführung wird bei Anlagen mit Notstromsystemen bei manueller Abschaltung nicht deaktiviert. In OÖ/NÖ muss diese vorhanden sein, um PV-Anlage auch bei Ausfall in Sturmposition zu bringen.	sich die PV-Module parallel zur Bodenoberfläche. Die Anordnung hat in Abstimmung und Einvernehmen mit der Feuerwehr zu erfolgen. Alternativ kann eine Freischaltung (AC-seitig) der PV-Anlage über eine ständig besetzte Stelle (z.B. Systemoperator des Netzes oder betriebsführende Stelle (24/7)) erfolgen, wodurch die Nachführung der Anlage deaktiviert wird. Die entsprechenden Notfallnummern sind vor Ort sowie in den Einsatzunterlagen anzuführen und jährlich auf ihre Aktualität zu prüfen.	
3b.)	„Werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgeständert über der Bewirtschaftungsfläche errichtet, so ist die Untersicht der PV-Module so auszuführen, dass sie den Anforderungen gemäß ÖNORM EN 13501-1 nicht brennend abtropfend (d0) entsprechen. Bei einer Ausführung als Glas-Glas-Module gelten diese Anforderungen ohne weiteren Nachweis als erfüllt.“	t	Die Forderung nach nicht brennend abtropfenden Rückseiten wird einen Großteil der Glas-Folien Module ausschließen (weil Zertifizierungen fehlen), was die Wirtschaftlichkeit vieler Agri-Anlagen in Fragen stellen wird.	Es wird angestrebt, neben Glas-Glas-Modulen auch Glas-Folie-Module einsetzen zu können, sofern diese die Anforderungen gemäß ÖNORM EN 13501-1 – insbesondere hinsichtlich des Brandverhaltens (kein brennendes Abtropfen, d0) – erfüllen.	Angenommen - Punkt wurde aus der TRVB gestrichen
3 b)	Werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgeständert über der Bewirtschaftungsfläche errichtet, so ist die Untersicht der PV Module so auszuführen, dass sie den Anforderungen gemäß ÖNORM EN 13501-1 nicht brennend abtropfend (d0) entsprechen. Bei einer Ausführung als Glas-Glas-Module gelten diese Anforderungen ohne weiteren Nachweis als erfüllt.	ed	Alle PV-Anlagen sind aufgeständert, daher Umformulierung.	Werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgeständert über der Bewirtschaftungsfläche errichtet, so ist Die Untersicht der PV Module ist so auszuführen, dass sie den Anforderungen gemäß ÖNORM EN 13501-1 nicht brennend abtropfend (d0) entspricht . Bei einer Ausführung mit Glas-Glas-Modulen gelten diese Anforderungen ohne weiteren Nachweis als erfüllt.	Angenommen - Punkt wurde aus der TRVB gestrichen

*t = technisch, ed = editoriiell,

3 b)	Werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgeständert über der Bewirtschaftungsfläche errichtet, so ist die Untersicht der PV-Module so auszuführen, dass sie den Anforderungen gemäß ÖNORM EN 13501-1 nicht brennend abtropfend (d0) entsprechen. Bei einer Ausführung als Glas-Glas-Module gelten diese Anforderungen ohne weiteren Nachweis als erfüllt.	te	Diese Forderung erscheint überzogen. Es muss nicht darunter geflüchtet werden. Einsatztaktisch ist fraglich, ob man sich unter brennenden Modulen bewegen wird oder unter brennenden Modulen durchfahren wird.	streichen	Angenommen - Punkt wurde aus der TRVB gestrichen
3 c)	Bei Nutzung der Fläche für die Tierhaltung sind die Anlagenteile so auszuführen, dass eine Beschädigung durch diese Nutztiere verhindert wird	t	Unklar wieso dieser Absatz Brandschutztechnisch relevant ist; dies ist eher dem Fachbereich Hochbau zuzuordnen	Streichung dieses Punktes	Angenommen -
3 c)	Bei Nutzung der Fläche für die Tierhaltung sind die Anlagenteile so auszuführen, dass eine Beschädigung durch diese Nutztiere verhindert, wird.	t	Dieser Absatz ist nicht allein brandschutz-technisch relevant	Streichung dieses Punktes	Angenommen -
3 c)	Bei Nutzung der Fläche für die Tierhaltung sind die Anlagenteile so auszuführen, dass eine Beschädigung durch diese Nutztiere verhindert wird.	te	brandschutztechnisch irrelevant	streichen	Angenommen -
3 g)	Errichten unterschiedliche Eigentümer bzw. Betreiber PV-Freiflächenanlagen, welche im örtlichen Zusammenhang stehen, sind sämtliche Anlagen in einer zusammenhängenden Plandarstellung darzustellen.	t	Dies ist gerade in Bereichen wo viele PV Parks errichtet werden z.B Nordburgenland sehr schwierig umzusetzen. Es kann nicht verlangt werden Ausführungspläne der Photovoltaikanlagen von anderen Betreibern zu bearbeiten oder anzufordern. Zudem kann der örtliche Zusammenhang schwammig definiert.	Streichung dieses Punktes	TW-Angenommen - Es wurde definiert, wo die Trennung erfolgen kann
3 f)	Es ist ein Übersichtsplan für die Photovoltaikanlage zu erstellen, auf dem die Kabel- und Leitungsführung, die Auslöseeinrichtung für den	te	Sind all diese Informationen für den Feuerwehreinsatzleiter relevant oder werden Einsatzleiter damit eher nicht notwendigerweise überfordert?	Kürzen auf die unbedingt erforderlichen Komponenten.	Abgelehnt - Angaben sind erforderlich

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Bewirtschaftungsmodus (sofern vorhanden), die DC-Trennstelle, die PV-Wechselrichter, der AC-Lasttrennschalter, Transformatorstationen, Container (je nach Ausführung) und die Zufahrts- und Aufstellflächen der Feuerwehr eingetragen sind. Der Plan ist farbig zu gestalten und mit einer Legende zu versehen. Die Größe darf DIN A3 (wenn notwendig mehrere Blätter) nicht überschreiten. (Die Pläne sind entsprechend der Planmuster gemäß Anhang 5.1 zu erstellen)				
3 i)	Die Zufahrtswege für Einsatzkräfte sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften und zu kennzeichnen. Freistreifen für die Befahrung mit Einsatzfahrzeugen mit Großbuchstaben in alphabetischer Reihenfolge ...	t	Die Notwendigkeit einer dauerhaften Beschriftung soll evaluiert werden. Daher Ergänzung eingefügt	Das Erfordernis von Zufahrtswegen für Einsatzkräfte eindeutig und dauerhaft zu beschriften und zu kennzeichnen ist zu evaluieren. Freistreifen für die Befahrung mit Einsatzfahrzeugen mit Großbuchstaben in alphabetischer Reihenfolge.	Abgelehnt - Eine Orientierung in der Freifläche ist ohne Beschriftung kaum möglich
3 j)	Die Fläche unter den Modulen ist regelmäßig zu pflegen, sodass ein Bewuchs die elektrische Anlage nicht beschädigen kann und die Brandlast unter den Modulen geringgehalten wird.	t	Dieser Punkt kann Widersprüche mit Naturschutzauflagen ergeben (Mähzeitpunkte werden behördlich vorgeschrieben) - es muss klar definiert werden, welche Auflagen und Vorschriften nachrangig sind.	Die Fläche unter den Modulen ist unter Berücksichtigung Naturschutzbescheides regelmäßig zu pflegen, sodass ein Bewuchs die elektrische Anlage nicht beschädigen kann und die Brandlast unter den Modulen geringgehalten wird.	Angenommen -

Kapitel 4

4.1	Bei Normalbetrieb dieser beiden Anlagen stellt dies aus brandschutztechnischer Sicht keine besondere Gefahr dar.	ed	Diese Prämisse sollte auch für die PV-FFA in die Einleitung aufgenommen werden.	In der Einleitung einfügen.	Abgelehnt - wurde aus 4.1 entfernt
4.1	<i>Hinweis: Aus brandschutztechnischer Sicht ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass bei einem</i>	Ed	Begrifflichkeit	<i>Hinweis: Aus brandschutztechnischer Sicht ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass bei einem Brand der Windenergieanlage, die Photovoltaik-Freiflächenanlage im Radius der 2,5-</i>	Angenommen -

*t = technisch, ed = editoriiell,

	Brand der Windkraftanlage , die Photovoltaik-Freiflächenanlage im Radius der 2,5-fachen Narbenhöhe der Windenergieanlage, um die Windenergieanlage beschädigt werden kann. Dieser Bereich gilt als massiver Gefährdungsbereich für die Einsatzkräfte.			fachen Narbenhöhe der Windenergieanlage, um die Windenergieanlage beschädigt werden kann. Dieser Bereich gilt als massiver Gefährdungsbereich für die Einsatzkräfte.	
4.1 b)	Die zuständigen Einsatzkräfte sind nachweislich über die Gefahren bei einem Eisabwurf und über das Verhalten bei Auslösung der Eiswauf-Warnanlagen zu informieren.	ed	Statt <i>zuständige Einsatzkräfte</i> sollte der Begriff <i>örtlich zuständige Feuerwehr</i> verwendet werden. Ansonsten könnte sich die Forderung auf jede einzelne Einsatzkraft beziehen. Der Begriff <i>Eisabwurf</i> sollte auf <i>Eisabfall</i> geändert werden.	Die örtlich zuständige Feuerwehr ist nachweislich über die Gefahren bei einem Eisabfall und über das Verhalten bei Auslösung der Eiswauf-Warnanlagen zu informieren.	Angenommen -
4.1 b)	Die zuständigen Einsatzkräfte sind nachweislich über die Gefahren bei einem Eisabwurf und über das Verhalten bei Auslösung der Eiswauf-Warnanlagen zu informieren.	t	Wir vermuten, dass es sich bei diesem Punkt um die Hinweispflicht handelt, dass bei Anspringen der Warnanlage das betroffene zu verlassen ist. - falls ja, bitte klarer ausformulieren.	Die zuständigen Einsatzkräfte sind nachweislich über die Gefahren bei einem Eisabwurf zu informieren und auf das Verlassen des Geländes bei Auslösung von Warnanlagen hinzuweisen.	Angenommen - Siehe vorstehenden Punkt
4.1 b)	Die zuständigen Einsatzkräfte sind nachweislich über die Gefahren bei einem Eisabwurf und über das Verhalten bei Auslösung der Eiswauf-Warnanlagen zu informieren.	t	Wie soll diese Unterweisung praktisch funktionieren? Die Gefahren sind bei jedem Windrad gleich, es macht keinen Sinn das alle Betreiber dieselbe Feuerwehr über diese Gefahren aufklärt.	Streichung dieses Punktes	Abgelehnt - Ein Hinweis wird auch bei den WEA aufgenommen
4.2 Errichtung unter Hochspannungsleitungen	Anmerkung: Die Zufahrt und Zugangsmöglichkeit über das PV-Freiflächenareal im betroffenen Spannungsfeld, zum Zwecke von Betrieb, Instandhaltung und Erneuerung oder Ausbau der gegenständlichen Hochspannungsleitung, muss aus Sicht des Netzbetreibers bis zu jedem betroffenen Maststandort	t	Dies ist von Netzbetreiber zu Netzbetreiber unterschiedlich und daher nicht allgemein zutreffend.	Streichung der Anmerkung	TW-Angenommen - Es gibt nur einen Hinweis auf das Einvernehmen mit den Leitungsbetreibern verwiesen

*t = technisch, ed = editoriell,

	in einer Mindestbreite von 6m jederzeit gewährleistet sein. Diese Wege können auch gleichzeitig als Fahrwege für die Einsatzkräfte verwendet werden.				
4.2	Bei der Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Bereich von Hochspannungsleitungen ist im Besonderen auf die Beeinflussungsthematik Rücksicht zu nehmen. Dazu ist das Einvernehmen mit den Energieversorger bzw. Betreiber der Leitung herzustellen. Die Schutzmaßnahmen können in einem Radius von ca.15m bis 55m vom Mastmittelpunkt schlagend werden.	te	Das ist ausschließlich Sache des Leitungsbetreibers, nicht des Energieversorgers.	Es sollten hier keine konkreten Werte angeführt werden. Allfällige Distanzen werden im Errichtungsverfahren durch den Leitungsbetreiber festgelegt. Hier sollte lediglich der Hinweis angebracht werden, dass allfällige Distanzen durch den Leitungsbetreiber festgelegt werden.	TW-Angenommen - Es gibt nur einen Hinweis auf das Einvernehmen mit den Leitungsbetreibers verwiesen
4.2	Die zusätzlichen Brandlasten der Modulfelder der PV-FFA führen zu keiner nennenswerten Erhöhung der gesamten Brandlasten, sodass im Brandfall keine negativen Auswirkungen auf das Leiterseil zu erwarten sind.	te	Achtung: diese Aussage sollte pauschal so keinesfalls getätigt werden!	Hinsichtlich der Erhöhung der Brandlast durch die PV-FFA unterhalb Hochspannungsleitungen ist das Einvernehmen mit dem Leitungsbetreiber herzustellen.	Abgelehnt - aus brandschutztechnischer Sicht ergibt sich keine nennenswerte Erhöhung der Brandlast
4.2 - 4.7	Kapiteln 4.2 - 4.7	Ed/t	Diese Kapitel enthalten Hinweise die in die Kompetenzen anderer Materiengesetze, Schutzgüter oder Richtlinien eingreifen, die nicht den Brandschutz betreffen und bereits durch andere Vorgaben geregelt sind. Um Doppelgleisigkeiten, Verwirrungen oder ggf. Konflikte (z.B. aufgrund geänderter Vorgaben in den jeweiligen Gebieten) zu vermeiden, bitten wir um Streichung der Kapitel 4.2 - 4.7.	Streichen der Kapitel 4.2 - 4.7	Siehe Anmerkungen zu den anderen Einwendungen
4.3	PV-Anlagen können im öffentlichen Raum zum Beispiel als Überdachung von Parkplätzen, Fußwegen, Stiegen	te	Liegen die beispielhaft aufgezählten PV-Anlagen im öffentlichen Raum überhaupt im Anwendungsbereich der Richtlinie (> 2 MWp)?	Grundsätzlich alles richtig aber im Kern keine brandschutztechnische Relevanz; daher streichen.	Angenommen

*t = technisch, ed = editoruell,

	und Radwegen bzw. Ausführung als Zäune etc. auftreten. Diese Anwendungen stellen eine Doppelnutzung aus Stromerzeugung und Verkehrsflächen dar. Speziell bei diesen Anlagen ist auf Grund der Nutzung eine Umzäunung nicht möglich, da dies die ursprüngliche Nutzung der Flächen verhindern würde. Eine bauliche Verhinderung eines Zutritts bzw. Zugriffs von unberechtigten Personen ist in diesen Fällen somit nicht möglich.				
4.4	Allgemein	te	Welchen Zweck verfolgen diese Bestimmungen im Hinblick auf die Brandbekämpfung?	Zielführend wäre die Ausarbeitung einer Variante, bei der durch „größere“ (konservativere) Abstandsregelungen keine Fahrflächen notwendig sind. Diese Variante müsste allerdings auch für Anlage auf nicht-Deponieflächen gilt.	Abgelehnt - Allenfalls können andere Variante mittels Brandschutzkonzept projiziert werden
4.4	Komponenten, welche in direktem Kontakt mit abgelagerten Abfällen stehen, sind derart auszuführen, dass über die geplante Betriebszeit der PV-Anlage keine für die Betriebssicherheit relevanten Schäden durch Korrosion und chemische Einwirkungen entstehen (Statik, Standsicherheit, elektrotechnische Sicherheit).	te	Brandschutztechnisch irrelevant.	streichen	Angenommen
4.5 Errichtung im Nahbereich des Waldes	Um bei Trockenheit im Falle eines Brandes einer PV-Freiflächenanlage eine Brandausbreitung auf den Wald zu erschweren bzw. eine mechanische Beschädigung bei umstürzenden Bäumen hintanzuhalten, ist ein Abstand	t	Der Gefahrenbereich ist im Forstgesetz mit keinem fixen Abstand definiert und variiert je nach Umgebungsbedingungen und örtlicher Situation. Ein fixer Abstand kann daher auch nicht definiert werden. Die Einhaltung des Abstandes zu Wald sollte dem Anlagenerrichter obliegen.	Streichung dieses Absatzes	Abgelehnt - Da im Forstgesetz der Gefährdungsbereich des Waldes nicht definiert wurde, ist in dieser TRVB ein Wert festgelegt

*t = technisch, ed = editoriiell,

	von mindestens 30 m einzuhalten.		Ein Brandübergreif kann auch durch andere Maßnahmen wie zB einer regelmäßige Pflege der Saumbereiche hintangehalten werden.		
4.5	Abstand von 30m	t	Hinweis	Bei Nichteinhaltung der 30 m sollte es eine Vorgabe geben das ein Brandschutzkonzept zu erstellen ist sowie eine Abstimmung mit der Feuerwehr zu erfolgen hat.	Abgelehnt - Der Abstand zum Wald kann durch ein Brandschutzkonzept und eine Abstimmung mit der Feuerwehr nicht ersetzt werden.
4.5	Um eine mechanische Beschädigung einer PV-Freiflächenanlage durch umstürzende Bäume aufgrund von z.B. Elementarereignissen zu verhindern und eine damit einhergehende mögliche Brandentstehung hintanzuhalten, ist ein entsprechender Abstand der Anlagenteile zum Wald einzuhalten. Die erforderlichen Abstände sind jeweils vom Nutzungsberechtigten einzuhalten, welcher die entsprechende Nutzung als zweiter in Anspruch nimmt.	te	Das ist eine rechtliche Auslegung, die absolut unzulässig ist!	streichen	Angenommen
4.5	Werden PV-Freiflächenanlagen im Nahbereich eines Waldes angeordnet, ist ebenso darauf zu achten, dass sich diese außerhalb des Gefährdungsbereiches des Waldes befinden.	ed	Was bzw. wie groß ist der Gefährdungsbereich des Waldes? Sollte definiert werden; könnte auch als der Bereich verstanden werden, in dem eine Gefährdung vom Wald ausgeht.	präzisieren	Angenommen -
4.5	Um bei Trockenheit im Falle eines Brandes einer PV-Freiflächenanlage eine Brandausbreitung auf den Wald zu erschweren bzw. eine	te	Man sollte sich darauf beschränken, angrenzende Nutzungen vor der PV-Anlage zu schützen, nicht umgekehrt; der Schutz der Anlage selbst liegt im Interesse des Betreibers.	Um bei Trockenheit im Falle eines Brandes einer PV-Freiflächenanlage eine Brandausbreitung auf den Wald zu erschweren, ist ein Abstand von mindestens 30 m (?) einzuhalten.	Angenommen

*t = technisch, ed = editoriiell,

	mechanische Beschädigung bei umstürzenden Bäumen hintanzuhalten, ist ein Abstand von mindestens 30 m einzuhalten.		Der § 10 NÖ Feuerwehrgesetz 2015 legt für die Lagerung von Erntegütern einen Mindestabstand zu Waldgrundstücken von 30 m fest. Vor diesem Hintergrund sollte der geforderte Schutzabstand für PV-FFA diskutiert werden.		
4.6	Errichtung in Überflutungszonen	te	Ausschließlich wasserrechtliches Thema; brandschutztechnisch irrelevant.	streichen	Abgelehnt - zum Schutz der Einsatzkräfte erforderlich
4.7	Floating PV-Anlagen	te	Ausschließlich wasserrechtliches Thema; brandschutztechnisch irrelevant.	streichen	Angenommen
4.7	Floatinganlagen	t	Hinweis	Einsatz von Floatinganlagen in Hochwassergefährdeten Bereichen zulässig. Durch die Module kann im Hochwasserfall möglicherweise eine weitere Gefährdung entstehen (elektrische Energie, Verklausungen, etc.)	Angenommen - Siehe vorstehenden Punkt
Anhang 5.1		ed		Bitte gleich hier einen Verweis auf die TRVB 121 O machen Zum Plankopf: Hilfreich wäre noch die Plangröße zu ergänzen (A4/A3) um nachvollziehen zu können, ob der Maßstab zum Ausdruck passt.	Angenommen - Musterplan wird eingefügt

*t = technisch, ed = editoriiell,