

Team Kundenanlagentechnik

Fragen und Antworten zum Webinar Technik News der Netz OÖ GmbH

März/April 2025

Frage	Antwort
<h3>Fragen zur Versiegelung</h3>	
<p>Warum werden nicht einfach Plomben und Presszangen ausgegeben, damit könnte man sich das ganze mit den Aufklebern sparen</p>	<p>Nach eingehender Prüfung haben wir uns entschieden nicht den Aufwand mit der Verwaltung von Plombierungsequipment zu beginnen. Die Siegel können viel einfacher individualisiert werden. Der Größte Vorteil liegt in der einfachen und schnelleren Anwendung der Siegel.</p>
<p>Versiegelung durch Elektriker:</p> <p>Nach Rücksprache bei meinen zuständigen Netztechnikern gibt es da unterschiedliche Meinungen.</p> <p>Hier ein <u>praktisches Beispiel</u>: Bei Austausch defekter Überspannungsableiter oder Austausch Lasttrennschalter wo kein Netztechniker benötigt wird, versiegeln wir die Anlage ordnungsgemäß. Muss ich dann trotzdem im AV-Meldewesen eine Meldung für „Plombenöffnung“ machen??</p>	<p>Bei Öffnungen des VZB die im Bereich der AV Änderung Kundenanlage fallen können Sie OHNE jegliche Meldung beim VNB selbst und sofort die Versiegelung wieder durchführen.</p> <p>Siehe insbesondere die Spielregeln zur Versiegelung durch den Elektriker unter LINK Pkt. 2.3.2.2 Ziffer E) AUSNAHMEN</p>
<p>Eine generelle Frage zum Meldewesen: Die aktuell bei NetzOÖ gemeldeten Anlagenkriterien (Netzanschlussleistung, PV-WR, BAT-WR, Wallbox, etc.) bei einem Netzanschlusspunkt sind anscheinend im Meldewesen nicht abrufbar. Als Planer wäre es sehr hilfreich diese abrufen zu können. Ist das in Zukunft möglich bzw. geplant? Dies wäre auch für eine Überprüfung des Iststandes der Anlage mit den vorliegenden Daten bei der NetzOÖ wichtig, z.B. ist die Wallbox gemeldet?</p>	<p>Ein Datenimport ist geplant, aber nur Import von Geschäftspartnerdaten und Bezugsrecht.</p>

Fragen zur Zählersteckleiste	
Wenn die Geiger-Leisten für Neuanlagen nicht mehr zulässig sind - gibt's dann noch Anwendungen für neue Geiger-Leisten, wenn man noch neue im Lager hat?	Nein für neue Messanlagen sind weder Geiger- noch Odu Steckleistung zulässig
Sie beschreiben hier "nur" die Vorzählerleitung". Wichtig wäre mir die Präzisierung ob andere Stromkreise im Zählerbereich ein Rohr brauchen oder nicht.	Bei TN-C und TN-S System ist keine zusätzliche Isolierung der Vorzählerleitung im Zählerverteiler notwendig. Nachzählerleitungen sind in der Regel nicht durch den Vorzählerbereich zu führen. Ist dies nicht anders möglich (Bsp. Verteilertausch) sind diese natürlich in einem Schutzrohr zu führen.
Zur Zählersteckleiste? Ist es möglich über den Zähler z.B. die Temperatur zu erfassen und so einen Fehler festzustellen	Ist nicht möglich.
Wir möchten ADOCK Zählersteckleisten fixfertig mit Drähten 1,5 m lang.	Kann im Handel erworben werden  BRUCHMANN ADOCK DUO-Steckleiste 3P+1N-SET 25mm ² 1m/1m Type: 63A 25MM2 1X1M 1M SCHÄCKE Art.Nr.: 4367871 Hersteller-Art.Nr.: 1005-25-1N-1010
Könnte man statt einem Loch oben und einem Loch unten (pro Kabel) für die ADOCK Leiste auch ein Langloch machen. Es ist immer relativ eng.	Die Zählerplattenorm regelt die Dimensionen der Platte. Je größer die Löcher, desto größer die Berührungsgefahr gegen das Eindringen mit dem „Prüffinger“. Deshalb regeln wir bei neuen Anlagen die Montagehöhe. Damit muss nichts mehr ausgebrochen werden und die Zählerplatten verlieren auch nicht die Herstellergarantie sowie Schutzziele.
Ein Sonderfall sind ältere Verteiler die Zwischenisoliert nach IM12 sind. Ist dort die Schutzisolierung der Leitungen für die Schutzmaßnahme und zusätzliche Maßnahmen trotzdem nötig.	Im TN-Netz ist das nicht erforderlich. Der Verteiler ist nicht geerdet und hat die Schutzmaßnahme Schutzisolation. Damit kann kein berührbarer Metallteil Spannung in einem Fehlerfall annehmen.
Mit 25mm ² von hinten geht sich das aber mit den versetzten Löchern gar nicht aus oder?	Bei den neuen Zählerplatten ist das genau abgestimmt. Bei alten Zählerplatten passen die Löcher nicht mit den ADOCK Maßen zusammen. Da ist ein Ausbrechen bei einem Anschluss mit 25 mm ² Cu von hinten unumgänglich.
Darf man nach der ADOCK Steckleiste eine 63A NZHS setzen oder bleibt es bei 50A Direktmessung?	Wenn das Netzbereitstellungsentgelt erworben ist, kann eine 63A NZHS gesetzt werden. Ob die neue Zählergeneration mit 63A abgesichert werden kann, wird sich noch herausstellen.

<h3>Fragen zu ÖBB Schutzabstand sowie Erdung im Niederspannungsnetz</h3>	
<p>Wenn die Kundenanlage mit der Erdungsanlage der ÖBB verbunden wird, erweitert sich dann die Bauverbotszone? z.B. 12 m von der Kundenanlage ausgehend?</p>	<p>Die Bauverbotszone ist immer von der Mitte der äußersten Gleisachse zu sehen. Ist die Kundenanlage mit der Bahnerdung verbunden, ist der Nahbereich mit >10m anzuwenden und es erweitert sich somit der Bereich von den 12m. siehe Folie 32.</p>
<p>Wie kann ich das dann erkennen, dass ein normales Objekt mit der Bahnanlage verbunden ist?</p>	<p>Rückfrage mit Anlagenbetreiber und Rückfrage mit Bahnnetzbetreiber. Überprüfung der Erdungsanlagen mittels Messung, ob eine Verbindung zur Bahnerdung besteht.</p>
<p>Wer übernimmt die Kosten bei einem Umbau auf ein TT Netz.</p>	<p>Ist mit Bahnnetzbetreiber zu klären, wer der Auslöser für Änderung ist, ob in einem Baubescheid etwas niedergeschrieben wurde über den Bauverbotsbereich und welche Stellungnahmen gab/gibt es zu einem Baubescheid.</p>
<p>Aus Erfahrung hat die Umstellung von TN auf TT Netz, also entfernen des PEN Bügel die Probleme behoben</p>	<p>Die PEN-Nullungsbügel Entfernung allein genügt nicht. Es ist noch mehr notwendig (z.B. Ü-Ableiter (3+1 Schaltung), Erdungsanlage, usw.)</p>
<p>Welcher Abstand ist zum Dachständer mit PV-Modulen einzuhalten? In welcher Norm/Richtlinie ist dieser Abstand festgelegt? Vielen Dank</p>	<p>Siehe OÖ AB ooe-ausfuehrungsbestimmungen.at - Netz. OÖ. GmbH - [2.1.2.2] Dachständer mit PV Anlagen</p>
<p>Ist auch ein Abstand einzuhalten, wenn es sich um eine reine Kommunikationsanlage ohne Hochspannungsmast handelt?</p>	<p>Bei reinen Kommunikationsanlagen auf <u>eigenständigen Telekommasten</u> sind keine Abstände im Sinne von TE25 erforderlich, nur im Zusammenhang mit Hochspannungsleitungen von Netzbetreibern und Eisenbahnen.</p>
<p>PEN Bügel nur bei Metaldächern?</p>	<p>Bei Metaldächern ist immer ein PEN-Bügel erforderlich. Wenn nicht vorhanden, ist Netz OÖ (Netztechniker) zu informieren.</p>
<p>Bei Metaldächern ist dann die PV-Anlage immer verbunden</p>	<p>Lässt sich hier durch die Konstruktion nicht verhindern, umso wichtiger für die Schutzmaßnahmen ist hier der PEN-Bügel.</p>

Fragen zur Wirkleistungsvorgabe 2.1	
WLV bezieht sich nur auf Neuanlagen? oder müssen Bestandanlagen auch irgendwann nachgerüstet werden?	WLV bezieht sich auf jede Neuanlage, Erweiterung oder Änderung
Darf man ein Relais zwischen schalten, wenn man Öffner/ Schließer für den WR tauschen muss?	Ja eine Kontaktvervielfachung ist erlaubt
Gilt der Zubau eines Speichers als Erweiterung?	JA, kann eine Änderung oder auch eine Erweiterung sein.
Das ist gegen die Idee der Energiegemeinschaften, was sind hier die Rahmenbedingungen?	Sollte ein Speicher, oder eine PV-Anlage einer GEA, EEG oder BEG in einem Netzabschnitt mit einer erforderlichen WLV sein, wird auch diese für den erforderlichen Zeitraum in der Leistungsabgabe beschränkt. Dies dient der Systemstabilität oder erforderlichen betrieblichen Arbeiten...
Wie wird das gemacht, wenn kein Kabelweg zum WR möglich ist z.B.: Nebengebäude?	Für diese Fälle schreiben Sie bitte an die Mail Adresse de_genehmigung@netzooe.at Hier wird dann mit Ihnen eine Lösung erarbeitet
Heißt das, es kommt bei jeder Inbetriebnahme eine PV-Anlage jetzt wieder ein Netztechniker?	Ja ab 3,68 KVA
Muss bei einer Bestandsanlage die WLV auch nachgerüstet werden, wenn die Anlage von einer Volleinspeisung auf Überschuss umgebaut wird?	Ja
Wenn eine Bestandsanlage einen WR hat der diesen Kontakt nicht unterstützt und ein zusätzlicher WR kommt der diesen Kontakt unterstützt wie ist dies auszuführen?	Es gibt Wechselrichter die noch vor 2014 (Beginn in Deutschland mit WLV) gebaut wurden. Da wird keiner der Geräte eine WLV unterstützen. Danach ist davon auszugehen, dass eine WLV ausgeführt werden kann. Teilweise sind auch Steckplatinen odgl nachzukaufen. Das ist dann natürlich zu machen. Sollte der Wechselrichter tatsächlich keine WLV unterstützen, dann ist ein Netzkabel zu beiden Stromrichtern zu verlegen. Die WLV Aktivierung des neuen Stromrichters ist gleich zu machen, der Bestandsstromrichter kann nach „Austausch“ auf einen neuen einfach eingebunden werden.

Wie sieht die Verdrahtung des Lastschaltgeräts aus?	Siehe in den AB. Spannungsversorgung mit einer Vorsicherung erforderlich. Siehe z.B. Tarif Schaltung HWS 1~ ooe-ausfuehrungsbestimmungen.at - Netz. OÖ. GmbH - [3.4.10.8] UL für HW-Speicher mit So/Wi-Zählun...
Muss auch nachgerüstet werden, wenn sich die RLB nicht ändert, also quasi nur DC-Erweiterung oder Speichererweiterung gemacht wird?	Ja, grundsätzlich ist die WLV seit ca. 5 Jahren in der TOR SEA gefordert. Dies ist daher ab sofort immer zu berücksichtigen. Auch bei solchen Generatorischen Änderungen.
Wie sieht die Verdrahtung des Lastschaltgeräts aus?	Spg. Versorgung mit zusätzlicher Vorsicherung (max. 1.5 ²). Siehe Link oben
Bei Mikrowechselrichter nicht möglich, wie soll man damit umgehen.	Auch bei Microwechselrichter ist eine WLV auszuführen. zB bei Hoymiles mittels DTU-Pro, Rücksprache mit NT/DE halten. Geräte die in der „Whitelist“ bei Österreichs Energie gelistet sind sollten die WLV können. Siehe dazu: Wechselrichter für PV-Erzeugungsanlagen in Österreich: Oesterreichs Energie
Wenn der WR mit dem Kontakt die Nulleinspeisung aktivieren kann, darf dann dieser in Betrieb bleiben und den eigenen Speicher laden?	1) Die WLV ist grundsätzlich KEINE Nulleinspeisung! Die WLV greift auf das Betriebsmittel Wechselrichter (PV & Speicher) zu. Diese gibt dann nach Eingang eines Signals zur WLV an den AC-Klemmen 0 Leistung ab. Daher auch KEINE Abschaltung des Betriebsmittels oder eine Schutzabschaltung!
Das macht das Ganze spannend, da ist Schluss mit neuen PV-Anlagen!	2) Wir sehen die Energiewende als gemeinsame Herausforderung ALLER Beteiligten. Kunden/Elektriker/Netzbetreiber. Nur gemeinsam kann man eine Klimawende hin zu erneuerbaren Energien schaffen. Jeder hat da seinen Beitrag zu leisten. Früher oder später wird JEDE Anlage über eine WLV oder Digitale Schnittstelle verfügen müssen!
Muss unbedingt der/die Wechselrichter abgeschaltet werden? Kann die Abschaltung des Wechselrichters auch über die Netzschutzeinrichtung erfolgen?	Der Sinn, warum das Betriebsmittel (Wechselrichter und Batteriepeicher) reduziert werden soll ist, dass die Anlagen rasch wieder die Wirkleistung aufnehmen sollen (einspeisen können sollen) dies kann bei der NEK nicht erfolgen, weil hier eine Beruhigungszeit einzuhalten ist. Die Betriebsmittel sollen NICHT ABGESCHALTEN WERDEN!!
Wie wird es bei einer 0-Einspeisung gehandhabt?	Siehe die obige Antwort mit der Ziffer 1)

<p>WLV bei 2 WR -> Einfach beide in Serie durchschleifen?</p>	<p>Wir empfehlen bei 2 Wechselrichtern auch zwei Netzkabel bis in die NS-HV zu verlegen. Damit hat man später zumindest eine Netzkabelverbindung. Derzeit kann man auch durchklemmen. Später muss halt dann ein Switch gesetzt werden.</p>
<p>Warum wird die WLV direkt auf die Anlage gemacht und nicht auf den NAP? Damit kann ich den Speicher in der Zeit nicht aus der PV laden, wenn die WLV aktiv ist. Das erscheint mir volkswirtschaftlich nicht sinnvoll. Bei EVN und co. darf Speicher weiter geladen werden, wird hoffentlich auch in OÖ so sein?</p>	<p>Siehe Antwort 3)</p>
<p>Wird irgendwann Direktverbrauch für den Kunden, also Nulleinspeisung statt komplette Abschaltung der WR möglich sein? Ist es absehbar oder in Planung, dass der WR via LSG auf Nulleinspeisung, statt 0% Wirkleistung geregelt wird?</p>	<p>3) Das ist in Planung, aber derzeit nicht abbildbar. Wir setzen auf eine Lösung mit der TOR SEA Anpassung aus dem RFG 2.0 ... die Arbeiten werden aller Voraussicht nach im Herbst beginnen – Wir werden uns hier mit aller Kraft dafür einsetzen, dass wir auf den Netzanschlusspunkt regeln können – bitte aber derzeit um Verständnis, dass wir uns hier an die Regularien halten müssen!</p>
<p>Diese WLV greift aber vorzugsweise schon bei den großen Anlagen ein, oder?</p>	<p>Wir gehen hier fair mit den betroffenen Kunden um. Wir haben pro Mittelspannungsstrang 4 Gruppen die wir regeln können. Zum einen Anlagen von 3,68 kVA bis 250 kVA über das LSG. Zum anderen kommen dann die Fernwirkanlagen >250 kVA. Diese werden wechselweise an der WLV beteiligt. Wir dokumentieren in unseren Betriebsdokumenten wer wann wie lange und wie oft eine WLV erfahren hat.</p>
<p>Dem "kleinen" Kunden bringt diese WLV doch gar nichts, oder?</p>	<p>Viele kleine Kunden ergeben eine große Leistung. Derzeit sind ca. 70% der angeschlossenen Leistungssumme Anlagen < 30 kVA! Hier haben wir den größten „Hebel“ momentan. Deshalb auch die rasche Einführung jetzt! Bei der WLV Maßnahme wird es sich um wenige Stunden im Jahr handeln. Wir haben in Summe 4 Gruppen die rotierend geschaltet würden Siehe hier auch Antwort 2)</p>
<p>Wie wird mit dem umgegangen: der Kundenspeicher ist nicht voll, Produktion super, keine Einspeisung und dann ist die Beschränkung um ca. 11:00 aktiv weil zu viel Überschuss im Netz-> Kundenanlage wird auf null gesetzt (Kunde hat seinen Verbrauch auf PV angepasst und alles in betrieb) -> PV-Anlage produziert nicht und Kunde bezieht unbewusst und kauft</p>	<p>Die SOGL (System operations guideline) regelt die Netzstabilitätsanforderungen. Da ist immer klar im Fokus der volkswirtschaftliche Auftrag zu Stromversorgung vs dem individualinteresse. Für den Fall des Falles müssen wir daher</p>

Energie die aber theoretisch von der PV kommen könnte.... usw....	
HybridWR (mit Batt. und Modulen) zählen als konventionelle WR, oder?	5) JA , bei den Hybridgeräten wirkt die WLV auf die AC – Klemmen des Wechselrichters. Damit kann bei Speicher Kombi im Hybrid weiter die DC PV Energie in beladen werden.
Darf das selbe Cat 7 Kabel zwischen WR und LSG auch für die Kommunikation zwischen WR und EMS verwendet werden? Meistens sind da ja noch einige Litzen frei?	Nein, das Kabel ist ausnahmslos für die Übertragung des Netzbetreibers reserviert. Siehe auch ooe-ausfuehrungsbestimmungen.at - Netz. OÖ. GmbH - [4.2.4.5] Wirkleistungsvorgabe
Wenn in Zukunft die WLV kommt, dann macht es bei einer inselfähigen Anlage Sinn die Anlage vom Netz zu trennen und als Insel zu fahren Haben Sie an das gedacht? Ist die Schnittstelle für ein EMS offen gelegt?	Die Vorgabe in der TOR SEA ist hier ganz klar, ein Wechselrichter hat die Leistungsabgabe an den Klemmen zu reduzieren. Eine davon abweichende Lösung, sich in einen Inselbetrieb zu Trennen, ist nicht zulässig.
Für wann ist die Ausrollung der neuen Zählergeneration geplant?	Wir planen derzeit ab 2028 – 2029 einen Ersatzzähler zu unserem AMIS.
Das heißt, der Wechselrichter wird gegen 0 gefahren, wenn das Netz überlastet ist und nicht wenn die Anlage zu viel einspeist?	Ja, das ist Richtig.
Wie reagiert die WLV bei einer Stromabschaltung? z.B. wegen Gasaustritt! Bleibt der Notstrombetrieb der WR Aufrecht?	Der Wechselrichter bleibt am Netz – so Quasi „standby“. Etwaige Notstromsysteme die sicherheitstechnisch relevant sind, müssen in jedem Fall davon unabhängig aufgebaut werden!
Warum muss es ein Cat7 Kabel sein? Dafür reicht ein max. Cat6 - Ist besser zum verlegen	Uns geht es nicht um eine bestimmte Type. Für uns ist nur der Mindestquerschnitt von 0,25mm ² Cu wichtig. Wir empfehlen diese Type weil das ein höherwertiges Kabel ist.
Der 0% Kontakt ist nicht Drahtbruch Sicher. Dazu müsste es ein Öffner sein!	Das ist richtig. Wir haben uns bewusst gegen eine drahtbruchsichere Variante entschieden, weil andernfalls bei Kommunikationsproblemen die Anlage nicht mehr zu schalten ist.
SolarEdge z.B. sieht einen Öffner für die Wirkleistungsabschaltung vor = AC Relay.	In diesem Fall muss man aus dem Schließer mittels einem Relais einen Öffner machen.
Darf das Hutschienen Keystone Halter rausschauen oder nicht?	Das Keystone Modul darf nicht aus der Abdeckung herauschauen. ... gibt es bei Sonepar Art. Nr: 120925829

<p>Gibt es einen Bestandsschutz generell für alle Arten von Anlagen bis Ende Mai? Bei 3 Zählerplätze. Links Zähler, Mitte Lastschaltgerät, Rechts Ersatzstromumschaltung für Zählertafelmontage. Ist das zulässig?</p>	<p>Zur Frage mit Bestandsschutz: die WLV ist nicht nachzurüsten wenn sich die Anlage nicht ändert! Bei jeder Änderung oder Erweiterung ist die WLV nachzurüsten.</p> <p>Ja mit z.B.: Enwitec-Box siehe AB OÖ ooe-ausfuhrungsbestimmungen.at - Netz. OÖ. GmbH - [4.2.4.1.2] Netztrenn- oder Netzumschaltleinrichtu...</p>
<p>Wie ist der rechtliche Hintergrund, wenn das Netz private Wechselrichter abschalten darf?</p>	<p>Wir schalten nicht ab. Wir gewährleisten durch die WLV nur einen sicheren Netzbetrieb. Die Vorgabe in der TOR SEA ist hier ganz klar ... AUSZUG:</p> <p><i>In folgenden (technischen) Fällen ist der relevante Netzbetreiber berechtigt, eine vorübergehende Vorgabe bzw. Einschränkung der Wirkleistung bis hin zur Abschaltung vorzunehmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - um eine unmittelbare, auch bloß vermutete Gefahr für Personen oder Sachen abzuwenden; - wenn dies durch die Befolgung behördlicher Anordnungen, Auflagen usw. erforderlich ist; - bei einer durch höhere Gewalt oder sonstige, nicht in der Sphäre des Netzbetreibers liegende, Umstände bedingten Verhinderung der Erbringung der Netzdienstleistungen; - bei Setzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Großstörungen und Begrenzung ihrer Auswirkungen gemäß TOR Systemschutzplan durch die Übertragungsnetzbetreiber; - bei einem drohenden oder bereits eingetretenen Netzzusammenbruch; - bei Durchführung betriebsnotwendiger Arbeiten im Netz. <p><i>Diese Maßnahmen werden einschließlich des Anlasses vom Netzbetreiber in geeigneter Form dokumentiert (z.B. Eintrag ins Betriebsbuch) und betroffenen Anlagenbetreibern auf Anfrage Auskunft erteilt.</i></p>

Themen rund um die Dezentralen Erzeuger Folien

<p>Thema Monitoring der Netzwirksamen Leistung Welche Toleranzen gibt es da, das EMS ist nicht geeicht? Welche Toleranzen gibt es? Es gibt Regelabweichung der Wechselrichter, vor allem bei hohen getakteten internen Lasten.</p>	<p>Wir ermitteln unsere Werte zur Netzwirksamen Leistung aus den ¼ Std. Spitzenleistungen des Monats. Da verschleifen sich die Regelabweichungen!</p>
<p>Wie soll ich verhindern, dass ein Kunde mit Nulleinspeisung nicht doch 1-2 kWh im Monat durch Regelenergieschwankung einspeist?</p>	<p>4) Wir nehmen immer den 1/4h Leistungs-Mittelwert. 1-2 kWh werden nicht überprüft. Wir haben eine Toleranz von 2% aber mindestens 1 kW (wegen Kleinsterzeugern)</p>
<p>Wenn aber bereits eine BKW (Balkonkraftwerk) -Anlage vorhanden ist, was gilt dann für die RLB? 0kW oder 0,8kW</p>	<p>Immer 0, jedoch wenn das Balkonkraftwerk bereits gemeldet und vorhanden ist, werden wir es mit einer entsprechenden Toleranz berücksichtigen.</p>
<p>Bei vorübergehender Begrenzung auf 0 kW gibt es da einen tolerierten Wert?</p>	<p>Ja, siehe Antwort 4)</p>
<p>0 kW Einspeisung macht mitunter Probleme bei Überschussladen bzw. bei Thermischer Verwertung des Überschusses. Hier wären 300 bis 400 W Einspeisung von Vorteil.</p>	<p>Das können wir nicht beurteilen, ist mit dem Hersteller zu klären und uns bitte informieren. Das würde uns interessieren! Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf die Regeltoleranz und die obige Antwort 3) Leistungstoleranz</p>
<p>WLV bei 2 WR -> Einfach beide in Serie durchschleifen?</p>	<p>Wir empfehlen bei 2 Wechselrichtern auch zwei Netzkabel bis in die NS-HV zu verlegen. Damit hat man später zumindest eine Netzkabelverbindung. Derzeit kann man auch durchklemmen. Später muss halt dann ein Switch gesetzt werden.</p>
<p>Wenn ab 30kVA ein Netzentkupplungsschutz erforderlich ist: Heißt das dann, dass eine 10kW-PV-Anlage und ein 22kWh-Speicher einen Netzentkupplungsschutz erforderlich machen? Oder verstehe ich da was falsch? Falls ja - was macht das für einen Sinn?</p>	<p>Das wird hier falsch verstanden. Es geht immer um die Maximalkapazität des Betriebsmittels. Das hat nichts mit der Energiemenge zu tun. kWh vs kW oder kVA. Hier gilt die Liste aus den OÖ-Ausführungsbestimmungen.</p>
<p>Wenn der WR mit dem Kontakt die Nulleinspeisung aktivieren kann, darf dann dieser in Betrieb bleiben und den eigenen Speicher laden?</p>	<p>Bei DC darf man laden, bei AC geht das auf keinen Fall. Der Wechselrichter AC Ausgang muss auf 0 regeln. Siehe Antwort 5)</p>

<p>Bei PV-Anlagen mit AC gekoppelten Batteriespeicher ist keine dynamische Leistungsbegrenzung zulässig, eine statische Begrenzung ist jedoch zulässig. Warum ist das so? Die maximale Leistung könnte auch durch die Vorsicherung erfolgen.</p>	<p>Eine dynamische Leistungsbegrenzung ist immer zulässig. Ein zentrales EMS, Kraftwerks- oder Parkregler übernimmt diese Funktion. In allen Fällen geht es um die Leistungsbegrenzung der Energie die in das Verteilernetz geliefert wird. = zugesagte Netzwirksame Leistung Da ist eine Sicherung nicht das nötige begrenzende Element. Diese kann ja mit einem x fachen des Nennstromes belegt werden bis diese auslöst.</p> <p>Die statische Begrenzung hat eine andere Aufgabe, diese begrenzt eine Anlage in der Maximalkapazität (Können und Vermögen). Dies wirkt wie eine Heruntertypisierung durch ein begrenzendes Element. Man kann dann „mit der Anlage nicht schneller fahren als 100 kW“. Hingegen hat eine dynamische Leistungsbegrenzung ja keinen Einfluss auf das Können und Vermögen der Anlage. Die Anlage kann weiterhin mehr als 100 kW fahren ...</p>
<p>Wenn man eine "große" PV und ein Balkonkraftwerk gleichzeitig hat, gilt dann als max. RLB die RLB der Netzzugangszusage + 800W?</p>	<p>Beim Monitoring der zugesagten Netzwirksamen Leistung, haben wir Toleranzbereiche berücksichtigt. (Siehe Antwort 4)</p> <p>Grundsätzlich können und wollen wir eine Kombination einer Balkonkraftwerksanlage mit einer fix installierten Anlage nicht verhindern. Wenngleich in der TOR SEA dies nicht zulässig ist. Hier sehen wir den Elektriker als Unterstützer in unserer Sache. Die Beratung der Kunden sollte so ausgerichtet sein, dass eine derartige Kombination vermieden wird.</p>
<p>Gibt es hier auch die Erleichterung beim zentralen Netzschutz >30KVA</p>	<p>Es laufen derzeit Gespräche bei Österreichs Energie in diese Richtung ... Wir werden noch die neue VDE 4105 A-RN abwarten und uns dann analog dieser ausrichten.</p> <p>Sprich ja, es wird in absehbarer Zeit eine „Erhöhung“ der Leistung für ein Erfordernis einer externen Netzentkupplung geben.</p>
<p>Wie lange ist es einem Kunden zumutbar bis durch Netzausbau die Einspeisebegrenzung wegfällt. Begrenzung auf 4kW bei einer 6kW Anlage</p>	<p>Wir haben ein Jahr in der Niederspannung Zeit einen Netzausbau für Kunden bis 21 kVA zu realisieren. Dies wird in der Regel auch eingehalten. Bitte wenden Sie sich bei diesen Fragen an die KollegInnen beim Netzkundenservice.</p>
<p>Wäre es möglich, konkrete Zeitpunkte der Überschreitungen der Einspeiseleistung zu erhalten, um die Fehlersuche zu erleichtern?</p>	<p>Ja der Kunde kann sich im Netz Portal anmelden und die ¼ h Leistungsspitzen überprüfen. Vorab ist ein Lastprofil zu beantragen.</p>
<p>was bedeutet diese 60% Regel? 60% von was?</p>	<p>60% von der gewünschten PV Leistung (max KAP) Spannungshub >3%. Das beste Beispiel ist der Wolkenzug der die Module beschattet und dann wieder zur Sonne freigibt. Die Reaktionszeit der Regelung darf bis zu 5 Sekunden betragen. In dieser Zeit darf die Spannungsanhebung der Anlage max. 3% betragen. Auch wenn die Anlage eigentlich auf eine Netzwirksame Leistung darunter begrenzt ist, ist die Leistung in dieser Zeit wesentlich höher ...</p>

Warum kann die INB der PV und die Montage des LSG nicht zeitunabhängig erfolgen?	Die Koordination hinsichtlich Inbetriebnahme ist mit dem zuständigen Netztechniker (bis zu einer Leistung von 100 kW) abzustimmen.
<h3>Fragen rund um die Hybrid und Speicher Folien (virtuelle Zählpunkte)</h3>	
Werden bei Mischanlagen diese Zählungen nachgerüstet?	Nein, nur auf Wunsch des Kunden. Z.B: Förderungsprobleme, Lieferanten Akzeptanz etc.
Wie erfolgt die Messung bei DC gekoppelten Speichern mit Netzeinspeisung? Die Frage zielt auf DC gekoppelte Speicher >250 kWh ab. (z.B. Großspeicher mit DC/DC Steller).	Derzeit haben wir dafür keine Lösung!
Also brauchen alle Kunden mit variablen Tarifen (diverse) Subzähler?	Wenn „Tarifen“ unterschiedliche Primärenergieträger gemeint ist, dann ja für neu angeschlossene Parallelbetriebe die dann „Hybrid“ werden.. Z.B: Wasserkraft und PV
Bezüglich Zähler: Hat der Kunde ein Wasserkraftwerk, eine PV Anlage mit Speicher und eventuell noch ein Windrad -> braucht er ein einen Zähler für Wasser, PV, Speicher, Wind und für den Eigenverbrauch?	Ja, kann möglich sein. Für die Erzeugungsanlagen in jedem Fall. Für den Speicher ist es abhängig von der Betriebsart des Speichers. Siehe die Folien mit den einzelnen Modi.
Sind diese virtuellen Zählpunkte bei Mischeinspeisern ab 250kW anzuwenden oder grundsätzlich schon ab 0,8kW? Wann entsteht diese "Pflicht" für diese virtuellen Zählpunkte	Bei den Mischeinspeisern = Hybridanlagen – sind diese eigentlich ab 0,8 kW anzuwenden. Ob es hier noch einen Grenzwert geben wird, ist unklar.
Wird es Erleichterungen bei den Anforderungen zum Amis Zähler geben, z.B.: NE5 Kunde muss dann eine Netz OÖ konforme Wandlermessung für die Submessung installieren	Die virtuellen Zählpunkte sind vom Netzbetreiber zu betreiben. Dieser ist auch für die Marktkommunikation mit den Zählwerten verantwortlich.
Ist der Sub-Zähler ein "normaler" Zähler, welcher im Zählerfeld montiert wird? Dürfen die Zähler dann dezentral sein oder müssen alle am Netzverknüpfungspunkt sein?	Wir bieten derzeit drei Lösungen zu den SUB-Zählern an: <ul style="list-style-type: none"> • Standard WMS 600 oder 1200 ohne Anschlusschrank, einfach durchgeschliffen. • Integration Wandler in bestehende NS-HV mit erforderlichen Abständen & ein Verteiler für Spannungspfadsicherungen Wandlertrennklemmen als auch Zählerplatten für Zähler • Integration Wandler in neue NS-HV mit erforderlichen Abständen & Verteiler für die Spannungspfadsicherungen Wandlertrennklemmen als auch Zählerplatten für Zähler <p>Die Zähler können auch dezentral sein</p>
<h3>Fragen rund um die TOR Verteilernetzanschluss</h3>	
Ist das VNA ca. analog zu §8 und §12 in Deutschland?	Ja das ist analog zur VNA Thematik