

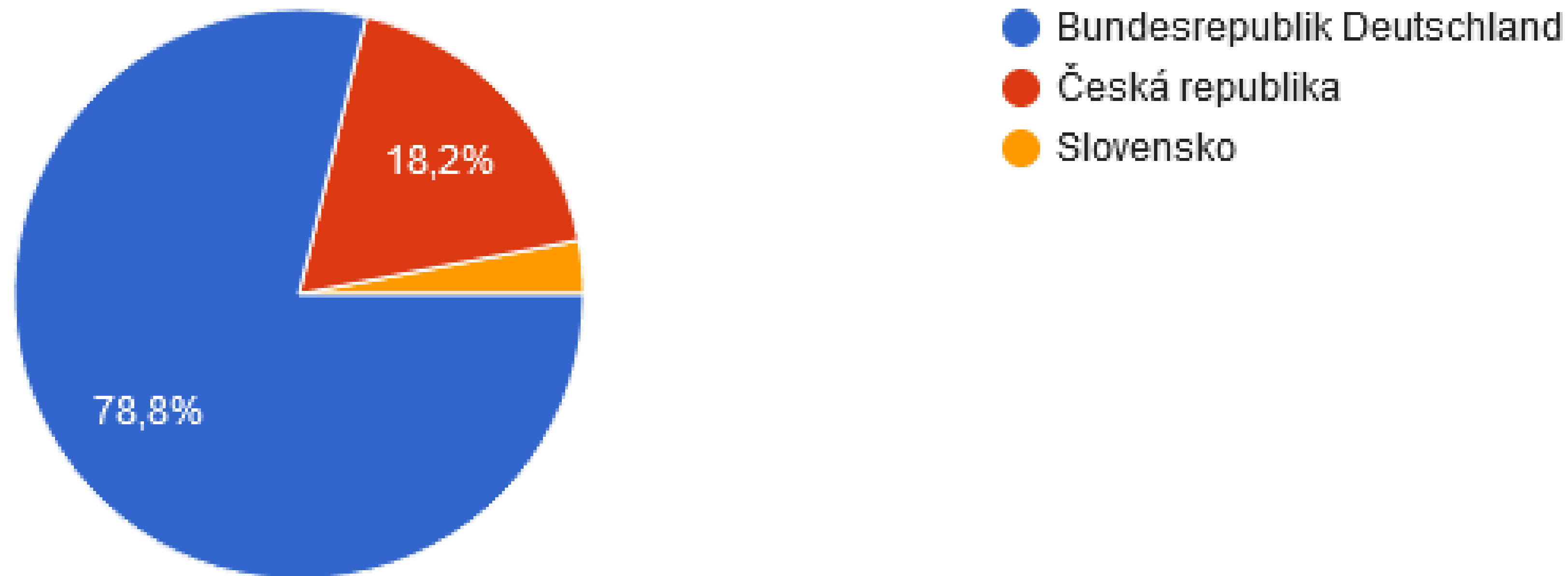


Umfrage unter Teilnehmenden des 17.
Kreislaufwirtschafts- und Deponiewerkshops Zittau-
Liberec 2021

Účastnická anketa 17. Workshopu o oběhovém
hospodářství a skládkování Žitava-Liberec 2021

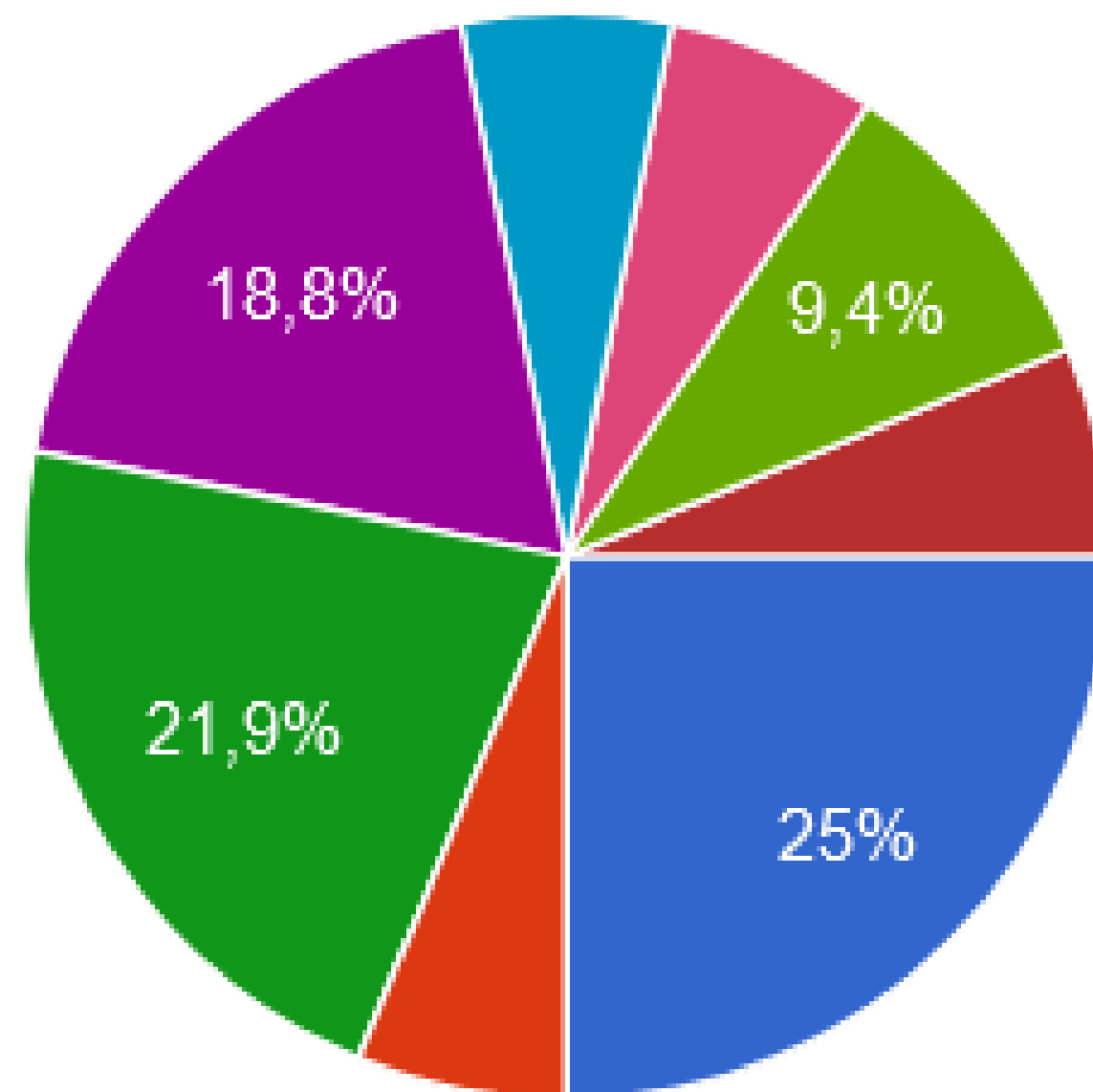
Verbundinstitut iTN+IOT | 05. November 2021

Staatsangehörigkeit ♥ *Státní příslušnost*



Aus welchem Bereich kommen Sie?

♥ *V jakém oboru působíte?*



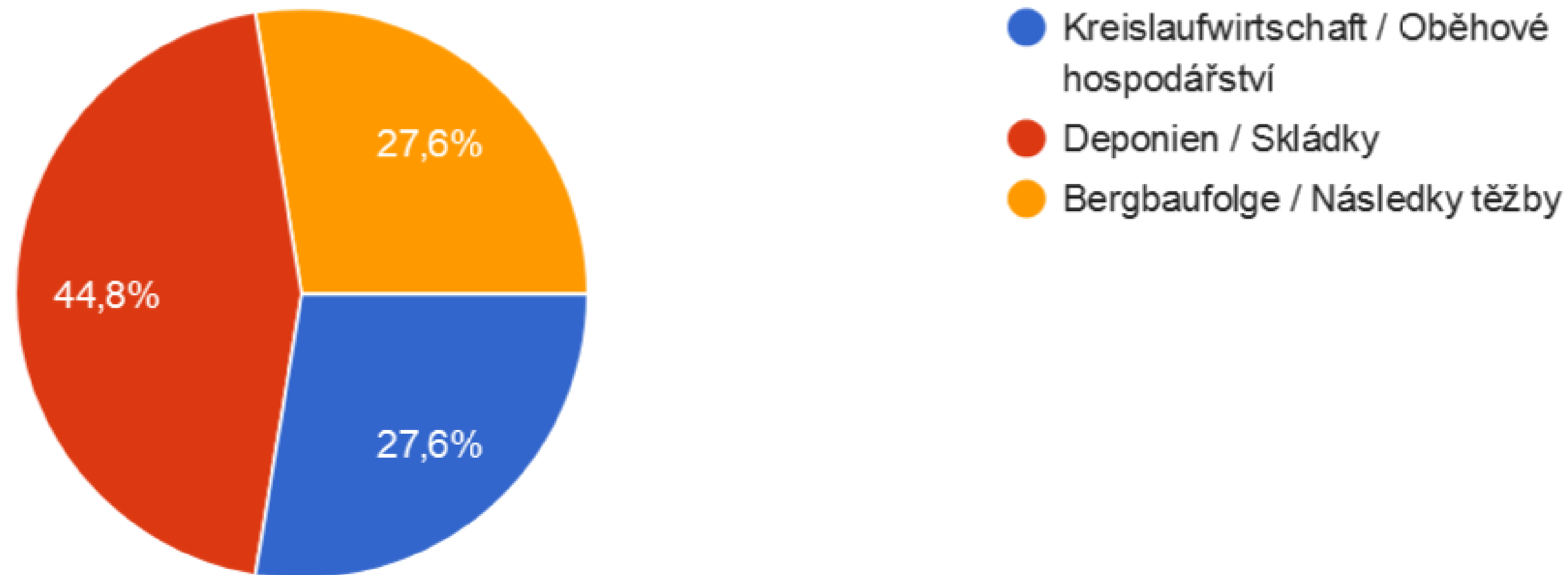
Weitere Antworten/Další odpovědi:

Rentner/důchodce,
 Bauunternehmer/podnikatel ve stavebnictví,
 Wasserwirtschaft/vodní hospodářství,
 údržba/Wartung, Instandhaltung

- Wissenschaft und Hochschulen / Věda a vysoké školy
- Deponie Betreibende / Provozovatel skl...
- Umweltverbände / Ekologické združení
- (Umwelt)Behörde, Kommunen / Orgán...
- Ingenieurbüro / Projekční kancelář
- Bergbau / Báňský průmysl
- Abfall- und Kreislaufwirtschaft / Odpad...
- Anderer Bereich / Jiný obor
- Wissenschaft und Hochschulen / Věda

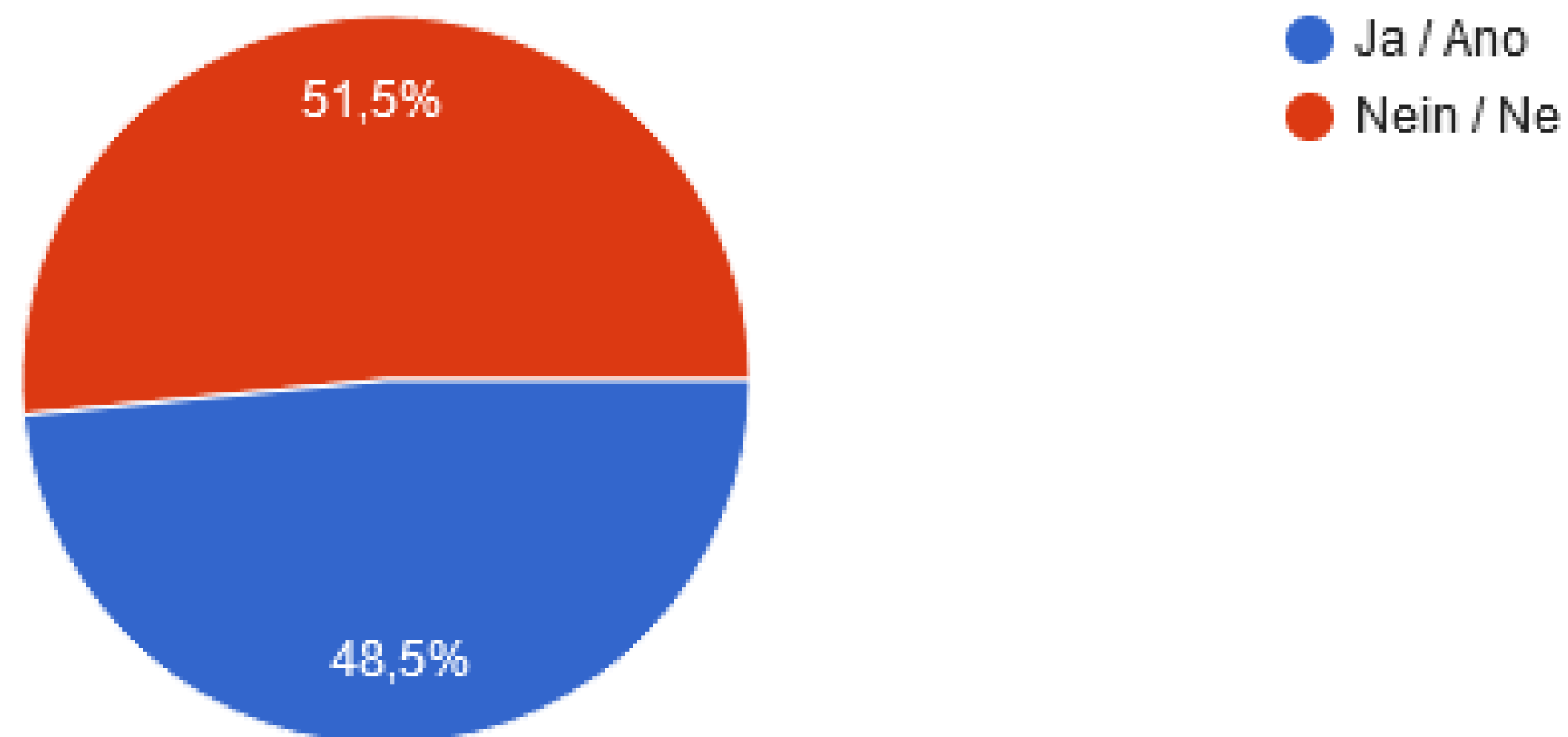
An welchem Fachbereich sind Sie besonders interessiert?

♥ *Jaký obor Vás především zajímá?*

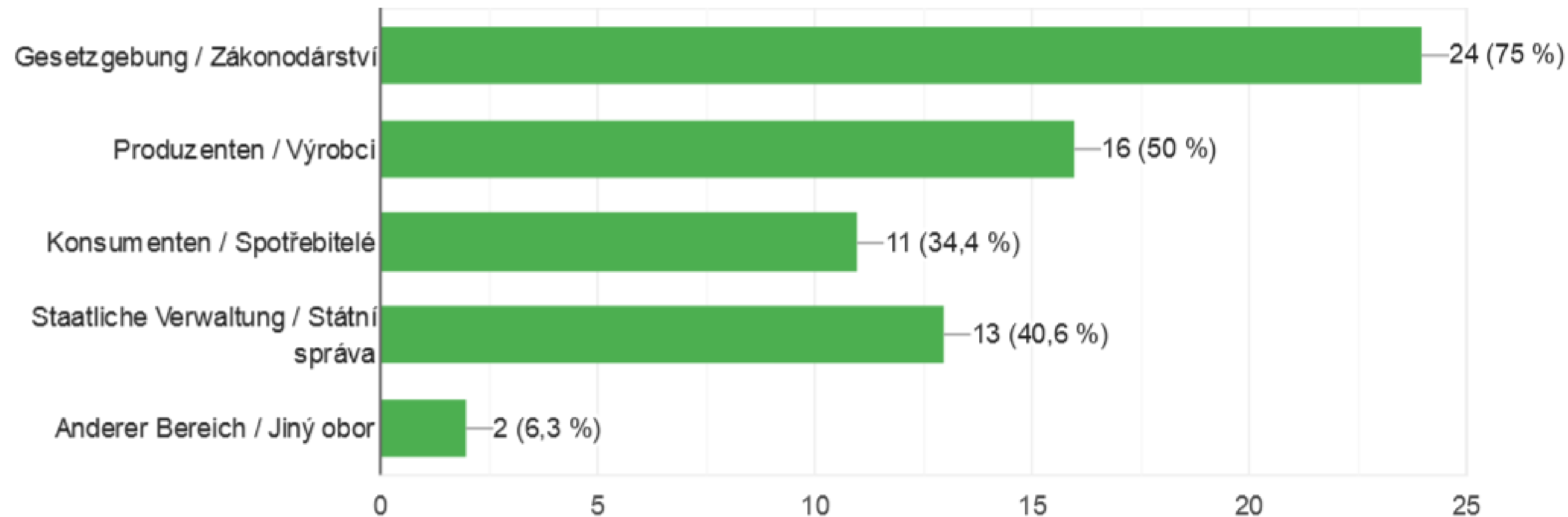


Nehmen Sie das erste Mal an dieser Konferenz teil?

♥ *Účastníte se tohoto workshopu poprvé?*



Bei welchen Akteuren sehen sie die größte Verantwortung für die wirksame Gestaltung der Kreislaufwirtschaft? (Mehrfachnennung möglich) ♥ *Kdo podle Vás nese největší zodpovědnost za pokrok v zavádění pravidel oběhového hospodářství?*



Bei welchen Akteuren sehen sie die größte Verantwortung für die wirksame Gestaltung der Kreislaufwirtschaft? (Mehrfachnennung möglich) ♥ *Kdo podle Vás nese největší zodpovědnost za pokrok v zavádění pravidel oběhového hospodářství?*



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
www.tul.cz

- Die Gesetzgebung spielt die Vorreiterrolle aber umsetzen müssen es die Konsumenten. Die Produzenten richten sich letztendlich nach den Wünschen der Konsumenten.
- erst wenn es Möglichkeiten der Trennung gibt und Wissen, kann der Konsument handeln
- Es ist sehr sinnvoll, dass der Gesetzgeber und die staatliche Verwaltung die Abfallhierarchie vorschreiben, verwalten und im Anschluss auch überprüfen. Nur so sind Produzenten und Konsumenten angehalten nachhaltig zu handeln.
- die Umsetzung ist sehr teuer und muss entsprechend gesetzgeberisch geregelt werden, da eine freiwillige Umsetzung von der Wirtschaft nicht zu erwarten ist
- Gesetzgebung ist wichtig aber genauso wichtig ist, dass die Kreislaufwirtschaft durch Produzenten und Konsumenten aktiv umgesetzt wird und von den Behörden ordnungsgemäß überwacht wird
- Wer produziert, der sollte auch an Ende des Lebensdauers des Produktes denken. Was wird mit Komponenten, die sind die Bestandteilen des von ihm an Markt gelieferten Produktes, passieren? Ohne deklarierte Minimierung der negative Umweltauswirkung, Rezyklierungsmöglichkeiten usw. sollte der Produzent das Produkt nicht herstellen.
- deutlich vorgeschriebene gesetzliche Verpflichtungen
- Zákonodárství hraje roli předjezdce ale prosadit ho musí spotřebitelé. Producenti se nakonec řídí přáním spotřebitelů.
- Spotřebitel může jednat teprve tehdy když se objeví možnosti třídění a obecné povědomí.
- Dává velká smysl, že zákonodárci a státní správa předepisují hierarchii odpadového hospodářství, spravují ji a kontrolují. Pouze tak jsou producenti a spotřebitelé vedeni k udržitelnému počínání.
- Prosazování je velice drahé a musí být odpovídajícím způsobem řízeno zákonodárci, protože se nedá očekávat dobrovolné zavádění v průmyslu.
- Zákonodárství je důležité, ale stejně tak důležité je, že oběhové hospodářství bude prosazováno producenty a spotřebiteli a bude náležitě dozorováno úřady.
- Kdo vyrábí, by měl pamatovat i na konec životnosti výrobku, co s komponentami, které jsou součástí výrobků, které uvedl na trh; pokud nebude deklarovat jak je zajištěn, minimalizován dopad na životní prostředí, možnosti recyklace apod., neměl by vyrábět produkt, jež nemá eliminovány negativní dopady....
- jasně dané zákonné povinnosti



ZittLiWo 21

<https://www.hszg.de/>

<https://www.tul.cz/>

Durch welche Maßnahmen kann die Effektivität bei der Rückgewinnung von Rohstoffen verbessert werden? ♥ *Jakými prostředky lze zlepšit efektivitu získávání surovin z odpadů?*

- Dafür sorgen, dass die Primärrohstoffe einen angemessenen, fairen Preis haben, der auch die Kosten für die Umwelt und die Sozialsysteme mit einpreisen
- Reduzierung der Verbundstoffe wo möglich, klare Vorgaben für die Güte von Rohstoffen
- Sensibilisierung der Bevölkerung für die Wertigkeit von Abfall (Abfall ist nicht gleich Müll)
- Recyclebarkeit beim Produkt-Design berücksichtigen, Förderung des Marktes für Sekundärrohstoffe z.B. durch Bevorzugung bei öffentlichen Ausschreibungen
- bessere finanzielle Anreize, europaweite bzw. globale einheitliche Gesetzgebung
- preventiv überlegte Produktion, Sortierung, abgetrennte Sammlung
- max. Abfallsortierung, Abfall Rezyklierung, genügende Kapazität der Anlagen für Abfall Rezyklierung oder Abfallbehandlung
- Neue Technologien, Änderung der Denkweise von Bevölkerung
- finanzielle Anreize
- Dbát na to, že primární suroviny budou mít náležitou, férovou cenu, která zahrne také náklady na životní prostředí a sociální systémy.
- Snížení vícesložkových materiálů tam kde to jde, jasné předpisy pro zboží a suroviny
- Posílení vědomí obyvatelstva o ceně odpadů (odpad není to samé co smetí)
- Zohlednit recyklovatelnost při návrhu výrobku, podpora trhu s druhotnými surovinami např. díky upřednostňování výběrových řízení
- lepší finanční pobídky, jednotná celoevropská případně globální legislativa
- max.třídění odpadů, recyklace odpadů, dostatečná kapacita recyklačních zařízení či zařízení pro úpravu odpadů
- preventivně promyšlenou a uvědomělou výrobou, tříděním, odděleným soustředováním...
- Nové technologie, změna způsobu myšlení lidí.
- finanční motivace

Welche Themen wünschen Sie sich in Zukunft aus diesem Themenbereich für den Workshop? ♥ *Jaká témata z této oblasti by jste si pro workshop do budoucna přáli?*

- Darstellung der Entsorgung in einer länderübergreifenden Datenbank: z.B. ZEDAL, also Abfallerzeuger, Transporteur, Entsorger/Verwerter für gefährliche/nichtgefährliche Abfälle
- Abfallwirtschaft im Sinne der Verwertungsmöglichkeiten und Vermeidung
- Nachhaltige Umsetzungen in Firmen; Vorstellung von erfolgreichen Verwertungskonzepten
- Bestehende einheitliche Systeme: Stand und Perspektive; Europäisches Abfallverzeichnis. Kompatibilität mit angrenzenden Bereichen, z.B. Chemikalienverordnung, Risiko-Richtlinie.
- Vollzugsfragen bei der abfallrechtlichen Überwachung aus Sicht der Behörden und der Betriebe (z.B. korrekte Dokumentation)
- Wie können Produkteigenschaften künftig so gestaltet werden, dass diese erhalten bleiben, aber auch gleichzeitig besser recyclingfähig werden?
- z.B. Rezyklierungsverfahren für einzelnen Komoditäten - Abfällen mit praktischen Beispielen und Fällen, neue Technologien für Abfallbehandlung
- Bitte um Erhaltung des weiteren Umfangs für unterschiedliche Beiträge, es gibt eine allgemeine Übersicht über Fachbereich.
- Betrieb von Deponien, langfristige Abdichtung von Deponien, Sickerwasserreinigung
- Präsentation likvidace odpadů v databázi se přesahem napříč zeměmi (asi spolkovými): např. ZEDAL, takže původce odpadu, přepravce, likvidátor/zhodnotitel nebezpečných/ne nebezpečných odpadů
- Odpadové hospodářství ve smyslu možného zhodnocování a předcházení vzniku odpadů
- Udržitelná přeměna ve firmách; Představení úspěšných konceptů zhodnocování
- Stávající jednotné systémy: stav a perspektiva; Evropské kategorie odpadů. Kompatibilita se souvisejícími oblastmi, např. seznam chemikálií, směrnice o řízení rizik
- Otázky k provádění dohledu podle odpadového zákona z pohledu úřadů a firem (např. korektní dokumentace)
- Jak se mohou výrobní společnosti do budoucna uzpůsobit, aby zůstaly zachovány, ale taky se současně stali schopnějšími v recyklaci?
- problematika rentability recyklace
- skládkování, rekultivace, monitoring ukončených skládek, příklady oběhového hospodářství, využití strusek a popílků z tepelných procesů
- např. způsoby recyklace jednotlivých komodit - odpadů vč. praktických ukázek a případů, nové technologie zpracování odpadů
- Prosím ponechat tuto šíři různých příspěvků, skýtá to celkový přehled o tomto oboru
- Provoz skládek, dlouhodobá izolace i revitalizovaných skládek, čištění výluhů

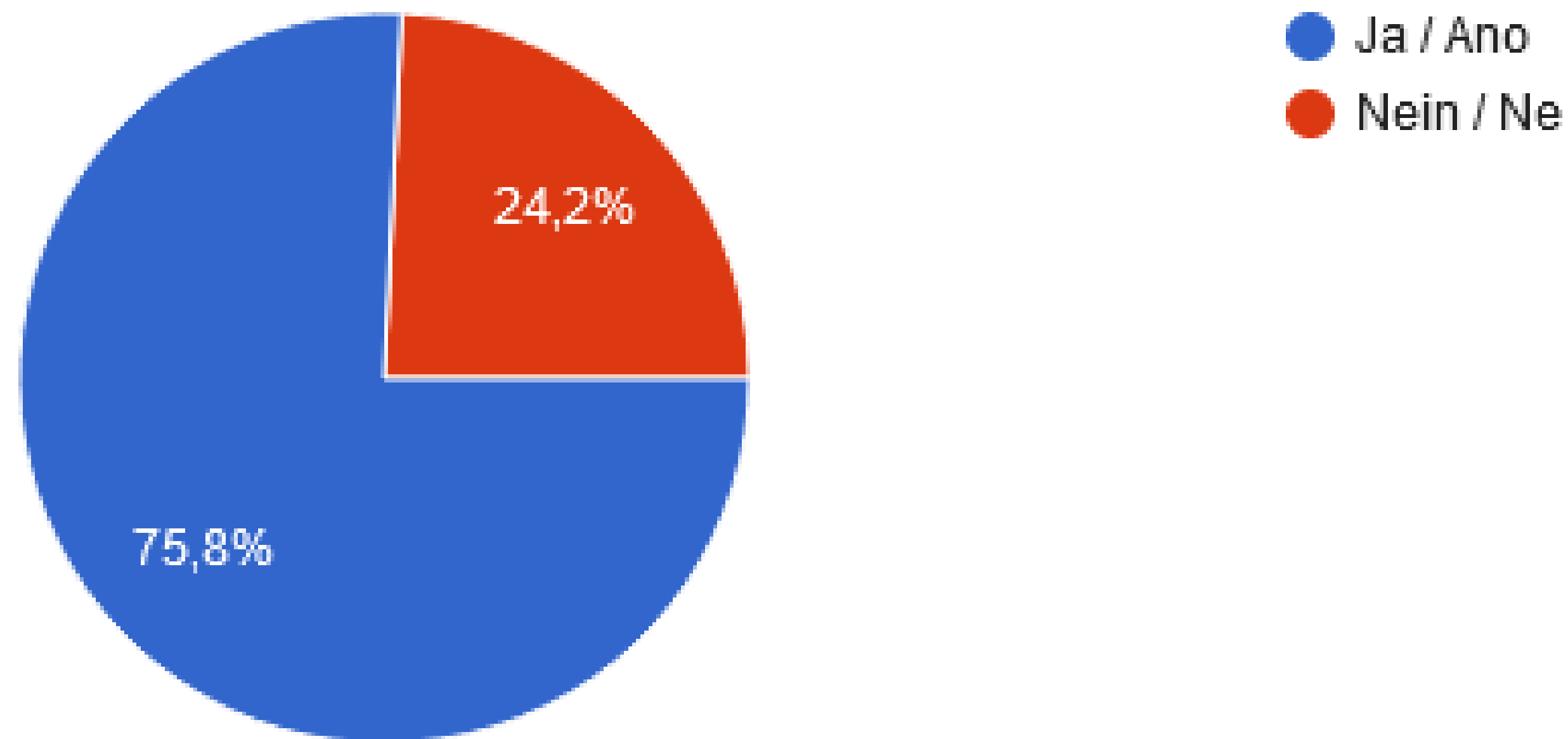


ZittLiWo 21

<https://www.hszg.de/>

<https://www.tul.cz/>

Sehen Sie besondere Herausforderungen für den Betrieb von Deponien im Zuge der Klimakrise? ♥ *Vidíte ve vztahu ke klimatické krizi zvláštní požadavky na provoz skládek?*



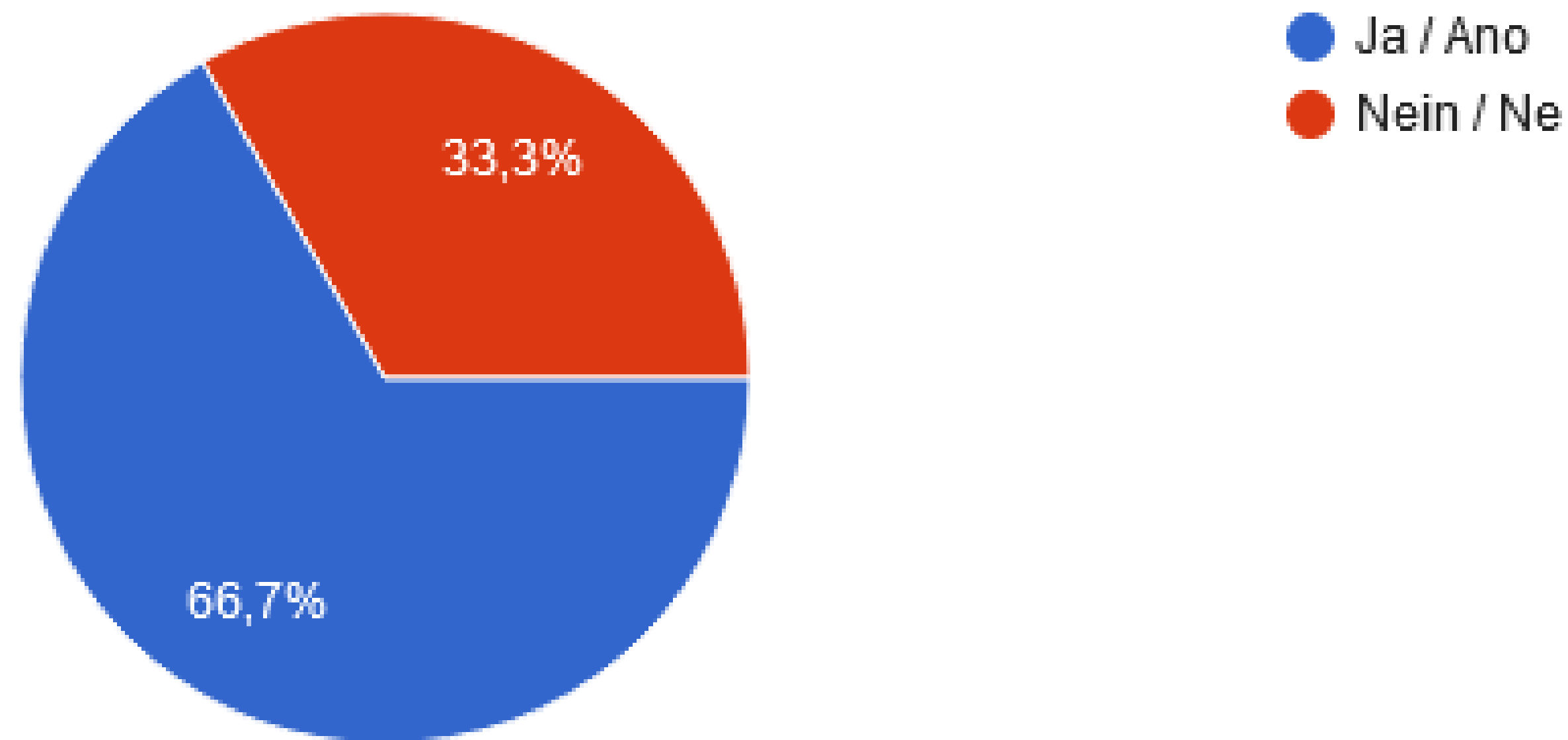
Sehen Sie besondere Herausforderungen für den Betrieb von Deponien im Zuge der Klimakrise? ♥ *Vidíte ve vztahu ke klimatické krizi zvláštní požadavky na provoz skládek?*

- Nachnutzung von Reku-Flächen auf Deponieabdichtungen (Solar-Panels, Windkraft-Anlagen bezüglich Deponie-Statik)
- Reduzierung Methanemissionen durch aktive und passive Elemente. Verbesserung der Methanoxydationssysteme ist erforderlich und könnte auch wieder mehr Forschungsgegenstand sein. Nutzung der Flächen zur CO₂-Speicherung durch Bepflanzung und nicht nur Begrünung.
- Klimadrift und Extremwettersituationen bedingen neue Belastungsszenarien für den Deponiebetrieb, die Nachsorge und die Nachnutzung
- Deponien sind in der Regel auf 30 Jahre ausgelegt, gerade in Bezug auf Klimaerwärmung ändern sich immer wieder Parameter
- Erosion durch Starkregen
- LCA-Analyse für CH₄ und CO₂ im Bezug zum GHG und damit zusammenhängende unterschiedliche Betriebsweisen von Deponien
- möglicherweise Ergänzung mit Überwachung des AT₄-Parameters, Überwachung von Gasabdichtung
- Produktion von GHG, z.B. Methan
- Následné využití rekultivovaných ploch na izolaci skládky (solární panely, větrné elektrárny s ohledem na statiku skládky)
- Snížení emisí metanu aktivními a pasivními prvky. Vylepšení způsobu oxidace metanu je nutné a mohlo by být znovu více předmětem výzkumu. Využití ploch pro ukládání CO₂ díky výsadbě a ne pouze ozelenění.
- Klima a extrémní meteorologické události vyžadují nové zátěžové scénáře pro provoz skládek, následnou péči a následné využití.
- Skládky jsou zpravidla navrženy na 30 let a právě teď se ve vztahu k oteplování klimatu stále mění parametry.
- Eroze v důsledku silných dešťů
- LCA analýzy pre CH₄ a CO₂ na GHG a z toho vyplývající rozdílné způsoby prevádzkovania skládok
- případné doplnění sledování parametru AT₄, monitoring plynotěsnosti
- Produkce skleníkových plynů např. metanu

Welche Themen wünschen Sie sich in Zukunft aus diesem Themenbereich für den Workshop? ♥ *Jaká témata z této oblasti by jste si pro workshop do budoucna přáli?*

- Abfallwirtschaft und Deponien in süd- und osteuropäischen Ländern vor dem Hintergrund einer Verbesserung der Europäischen Klimaschutzes
- Sanierung schadhafter Abdichtungssysteme
- Auswirkungen der Abfallwirtschaft auf den Klimawandel
- Kreislaufwirtschaft, Zusammenarbeit auf dem Gebiet (dt.+cz)
- Neuste Verfahren zur Passiventgasung; Möglichkeiten zur nachträglichen Bepflanzung von Deponien mit Rekuschichten unter 1 m mit Bäumen und Sträuchern- Was wirkt höher- CO2 Speicherung und Reduzierung Mähaufwand oder Gefahr der Beschädigung des Dichtungssystems durch die Sträucher?
- Möglichkeiten für Sickerwasserbehandlung, Charakteristiken für Sickerwasser, Konzentration von überwachten Indikatoren, Variabilität der Zusammensetzung von Sickerwassern
- im Zusammenhang mit Vermeidung von Deponierung, Vorstellung aus der Sicht von EU, wie wird es weiter gelöst, Deponien werden erforderlich bleiben, aber welche Deponien? Sanierung und Rekultivierung von bestehenden Deponien. Weitere Frage: was wird mit gefährlichen Abfälle passieren? Alles kann man nicht verbrennen oder verwenden/verwerten.
- Odpadové hospodářství a skládky v jiho- a východoevropských zemích na pozadí zlepšení evropské ochrany klimatu
- Sanace poškozených těsnících systémů
- Následky odpadového hospodářství pro změnu klimatu
- Oběhové hospodářství, spolupráce v oboru (De+Cs)
- Nejnovější postup pasivního odplyňování; Možnosti dodatečného osazování skládek s rekultivačními vrstvami pod 1 m stromy a keři - Načem záleží více - ukládání CO2, snížení nákladů na sekání nebo nebezpečí poškození těsnícího systému keři?
- možnosti nakládání s průsakovými vodami, charakteristiky průsakových vod, koncentrace sledovaných ukazatelů, proměnlivost složení průsakových vod
- v souvislosti s požadavkem utlumení skládkování, představa z pohledu EU, jak bude dále řešeno, protože potřeba skládek bude , ale jaké skládky ? Sanace a rekultivace stávajících skládek. Dále otázka, co s nebezpečnými odpady, vše spalovat nebo využívat (po úpravě)nelze.
- porovnávanie emisii pre rôzne spôsoby nakladania s KO

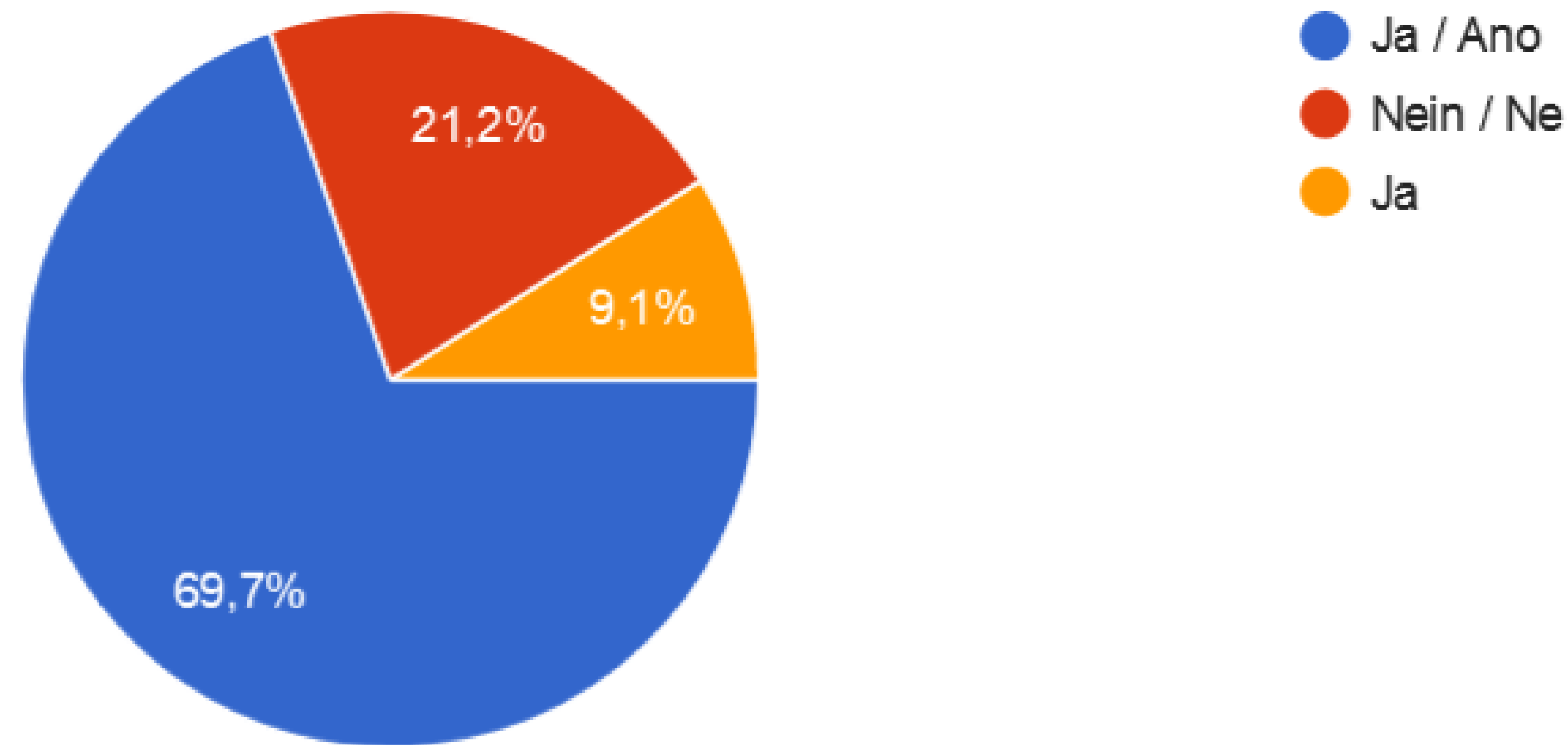
Sehen Sie Notwendigkeiten und Möglichkeiten in der Nutzung von Bergbaurestlöchern und Hohlräumen des bergbaulichen Tiefbaus für Deponiezwecke? ♥ *Vidíte potřeby a možnosti využití zbytkových jam a prostor po důlní činnosti pro účely skládkování?*



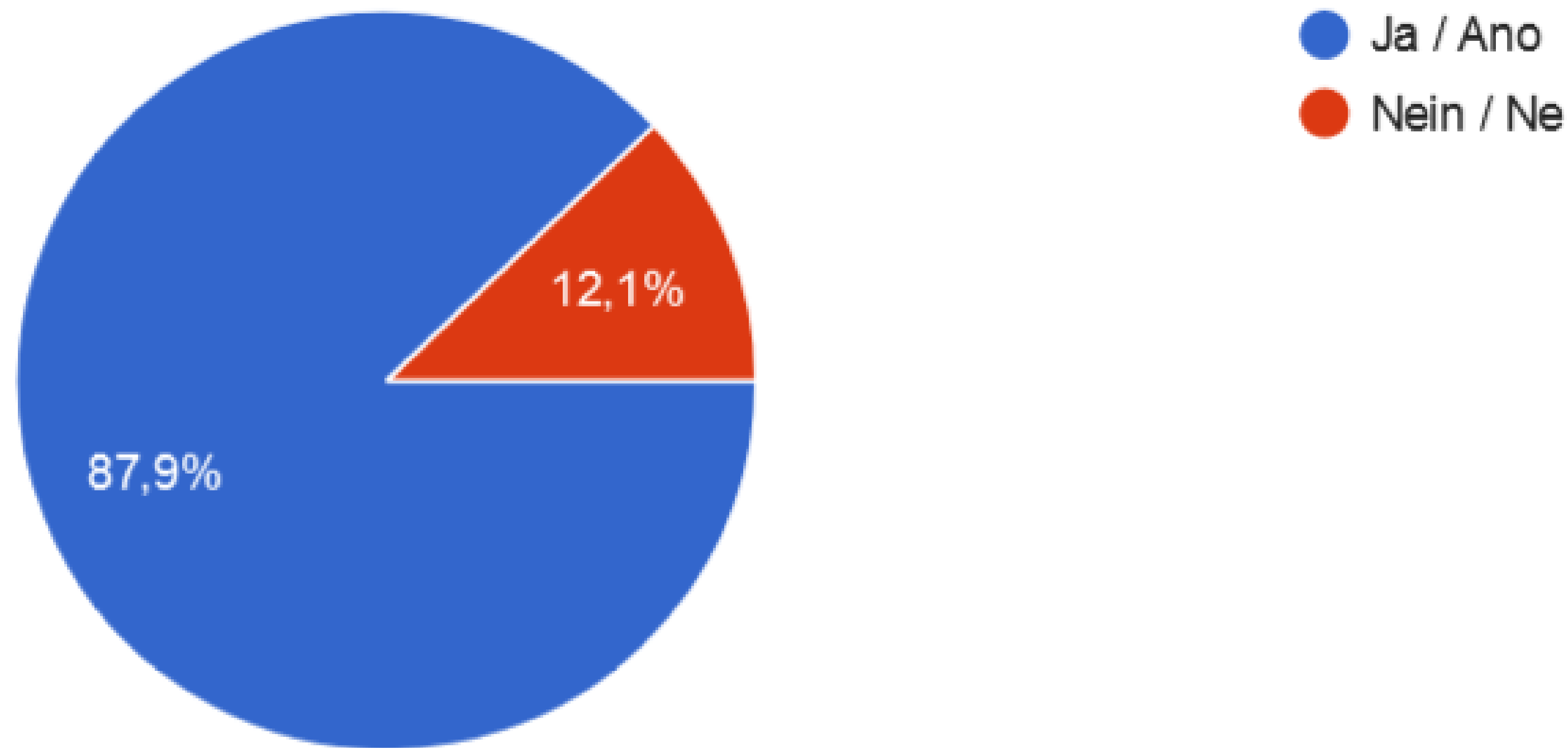
Sehen Sie Notwendigkeiten und Möglichkeiten in der Nutzung von Bergbaurestlöchern und Hohlräumen des bergbaulichen Tiefbaus für Deponiezwecke? ♥ *Vidíte potrebu a možnosti využití zbytkových jam a prostor po důlní činnosti pro účely skládkování?*

- Beispiele: Verbringung von Eisenschlamm in Restlöchern; basische Stoffe in Restlöcher gegen saure Wässer; Sonderabfälle in Untertagedeponien. Problem Atommüll-Endlager.
- Příklad: přeprava železitých kalů do zbytkových jam; zásadité látky do zbytkových jam proti kyselým vodám; speciální odpady v podzemních úložištích. Problém jaderného odpadu - úložiště.
- eigentliche Antwort Nein/Ja es sollte gerade in dem Bereich auf die Langzeitsicherheit geachtet werden, wieviel Jahre ist das Bergbaurestloch oder Hohlraum nutzbar, wie sicher ist dieser? Für welche Abfallarten sollte es verwendet werden.
- vlastně odpověď ne/ano. V oboru by se mělo zrovna teď dbát na dlouhodobé zabezpečení, kolik let je zbytková jáma využitelná, jak je to bezpečné? Pro jaké druhy odpadů by se to mělo využívat.
- Nachnutzung z.B. Kiesgruben als Deponien wird durch die privaten Betreiber als Geschäftsfeld gesehen. Beseitigung sollte immer Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sein. Renaturierung kostet für den Betreiber Geld.
- Následné využití např. štěrkoven jako skládek bude soukromými provozovateli nahlíženo jako předmět podnikání. Odstraňování odpadu by vždy mělo být úkolem veřejnoprávních úřadů pro likvidaci odpadu. Navrácení přírodního rázu stojí provozovatele peníze.
- Sicher! Mehr "backfilling" statt Deponierung von Inertabfall anwenden
- jednoznačne ! viac uplatňovať "backfilling" namiesto skládkovania inertných odpadov
- Es geht um historische und geologische Objekte, die sollte man erhalten.
- Jedná se o historické a geologické objekty, které jenutno zachovat.
- Günstige Lokalisationen für Abfallablagerung unter die Erdoberfläche, warum neue oberflächige Deponien herstellen?
- vhodné lokality pro ukládání odpadů pod úroveň povrchu, proč budovat nové povrchové ?
- je nach Umstand ist die Nutzung für Deponierung günstig
- dle okolností je vhodné využít pro skládkování

Werden die Nachwirkungen und Spätfolgen des Braunkohlenbergbaus (oder anderer Bergbauaktivitäten) in der allgemeinen gesellschaftlichen Wahrnehmung und in der Politik unterschätzt? ♥ *Jsou v obecném chápání a v politice podceňovány dopady a následky těžby hnědého uhlí (nebo jiných hornických aktivit)?*



Sehen Sie eine besondere Herausforderung oder neue Möglichkeiten bei einer klimaangepassten Sanierung im Bergbau? ♥ *Vidíte zvláštní požadavky nebo nové možnosti pro sanace hornicky postižených území s ohledem na klima?*



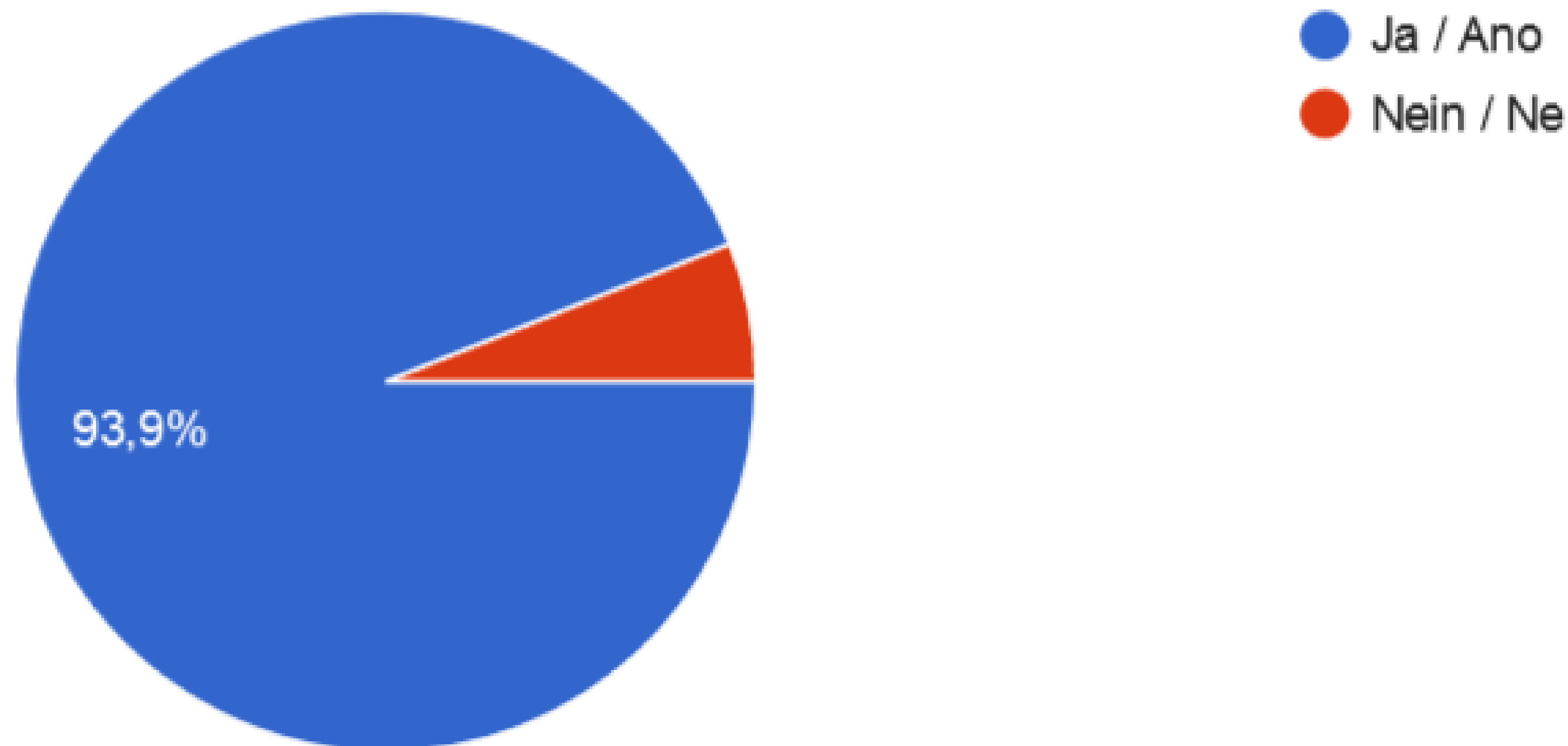
Sehen Sie eine besondere Herausforderung oder neue Möglichkeiten bei einer klimaangepassten Sanierung im Bergbau? ♥ *Vidíte zvláštní požadavky nebo nové možnosti pro sanace hornicky postižených území s ohledem na klima?*

- Es sollten häufiger Biotope geschaffen werden und nicht nur auf die Wirtschaftliche/ Kulturelle o.ä. Nachnutzung Wert gelegt werden. Dennoch befindet sich die Rekultivierung und Sanierung auf einem guten Weg (verglichen mit den Jahren vor 1990)
- im Bereich Tagebau gibt es gute Möglichkeiten z. B. die neue Lausitzer Seelandschaft, im unterirdischen Bergbau ist das schwieriger, hier müssen sich alle "Teilnehmer" verständigen und nach Lösungen für die künftigen Generationen suchen
- Tagebaufolgeseen (v.a. Mitteldeutscher Raum) sind Grundwasserbeeinflusst und aus Kippenmaterialien lösen sich immer Stoffe bei der Durchströmung (Rückversauerung), die unweigerlich eine Behandlung des gesamten Gewässers nach sich ziehen
- landschaftsplanerische, ökologische Aspekte könnten in Hinsicht auf lokale Bedingungen umgesetzt werden
- z.B. Wasserspeicherung in Landschaft - Nutzung von revitalisierten Gebieten
- die Frage der Entwässerung und eventuelle Erosion
- Es geht um Änderungen in lebendige sowie auch in nicht-lebendige Natur.
- Können die Bergbauabfälle und Kippen dasselbe oder noch höhere Risiko (Emissionen - Wasser, Luft) wie die klassische Deponien von Kommunale Abfälle bringen? - Diskussion
- Dürreperioden
- Častěji by měly být vytvářeny biotopy a ne aby byla všechna cena kladena jen na průmyslové/kulturní následné využití. Přesto je rekultivace a sanace na dobré cestě (v porovnání s lety před rokem 1990).
- V oblasti povrchových dolů je dobrá šance např. nová Lužická jezerní krajina. U podzemní těžby je to složitější. Tady se musí všichni "účastníci" dohodnout a hledat řešení pro příští generace.
- Jezera ve zbytkových jamách (především v oblasti Středního Německa) jsou ovlivňována podzemními vodami a z materiálu výsypek se prouděním stále uvolňují látky (okyselování), které nevyhnutelně ovlivňují složení celého vodního útvaru.
- krajinně plánovací, ekologické aspekty by mohly být prosazeny s ohledem na lokální podmínky
- Např. možnost zadržování vody v krajině - využití revitalizovaných území
- otázka odvodnění a případných erozí
- Jedná se o změnu prostředí živé i neživé přírody.
- Môžu mať banské odpady a haldy rovnaké (?) alebo aj vyššie rizika (emisie do vody resp. ovzdušia) ako klasické skládky KO – diskusia
- Období sucha

Welche Themen wünschen Sie sich in Zukunft aus diesem Themenbereich für den Workshop? ♥ *Jaká témata z této oblasti by jste si pro workshop do budoucna přáli?*

- Vorstellung von laufenden bzw. geplanten Bergbausanierungsmaßnahmen einem breiterem Publikum
- Kreisläufe, Beispiele der dt+cz Zusammenarbeit auf diesem Gebiet
- Auswirkungen des schnellen Kohleausstieges auf den Wasserhaushalt.
- Rekultivierung, Bewaldung, Naturschutz, natürliche Sukzession
- Nachwirkungen des Bergbaus. Weiterreichen von Erfahrungen, Erkenntnissen über Probleme in der Bergbaufolgelandschaft der Leute, die jetzt in Rente gehen (Generationenwechsel).
- z.B. bergbauliche Absetzanlagen - Risiken + Statik + Quelle für Rohstoffe? + Rückgewinnung???
- Sanierungsbeispiele nach dem Braunkohlenbergbau
- praktische (realisierte) Nutzungsbeispiele
- Präsentation bestehender, případně plánovaných opatření pro sanaci po těžbě širšímu publiku
- Oběhy/koloběhy, příklady německo-české spolupráce v této oblasti
- Dopady rychlého ukončení těžby uhlí na vodní bilanci
- Rekultivace, zalesňování, ochrana přírody, přirozená sukcese
- Důsledky těžby. Předání zkušeností, znalostí o problémech na územích zasažených těžbou od lidí, kteří teď jdou do důchodu (generační obměna).
- napr. banské odkaliska - rizika + statika + zdroj surovin ? + těžba ???
- příklady sanací po těžbě hnědého uhlí
- možnosti využití z praxe

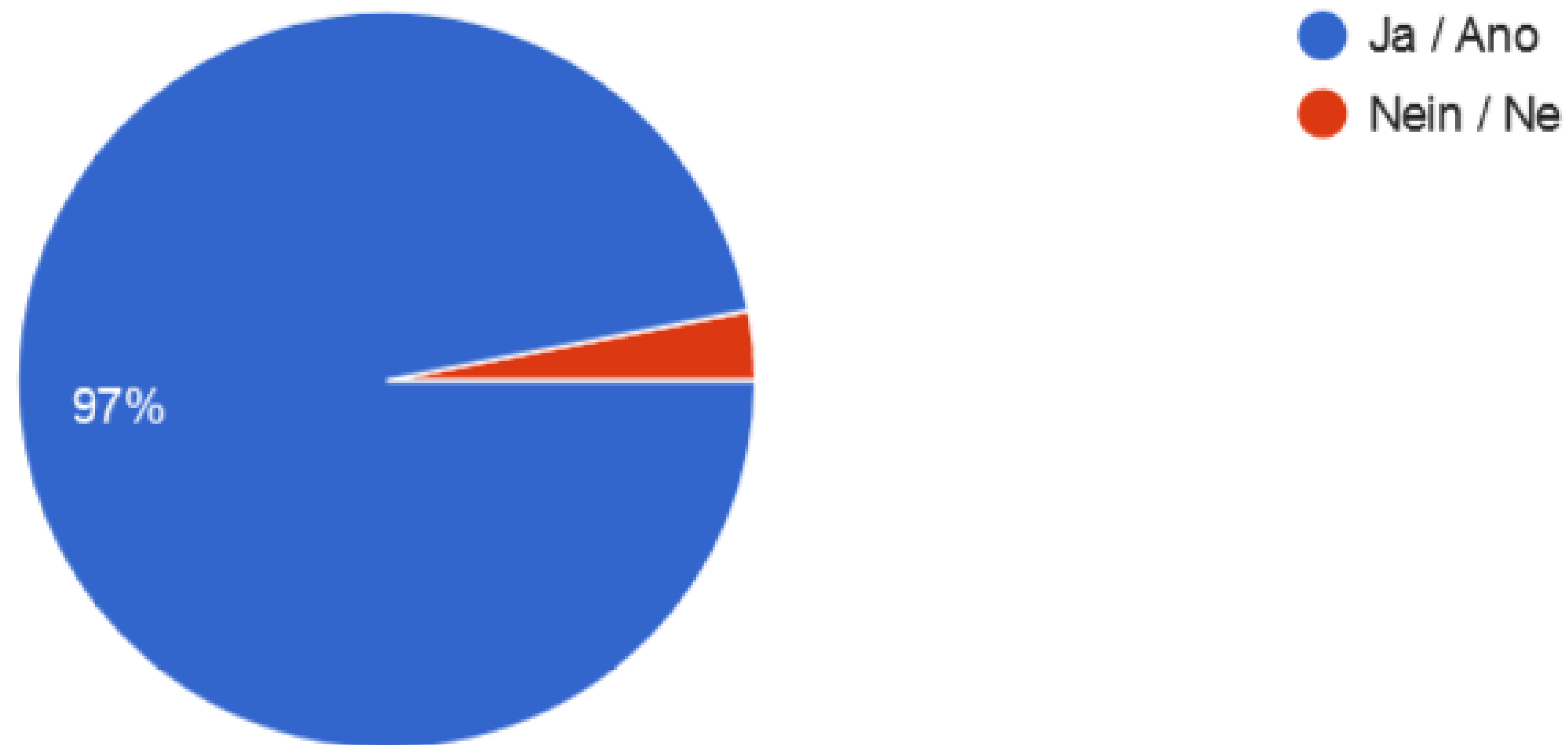
Sehen Sie einen Bedarf zur Stärkung der (grenzüberschreitenden)
Zusammenarbeit? ♥ *Vidíte potřebu posilování (přeshraniční) spolupráce?*



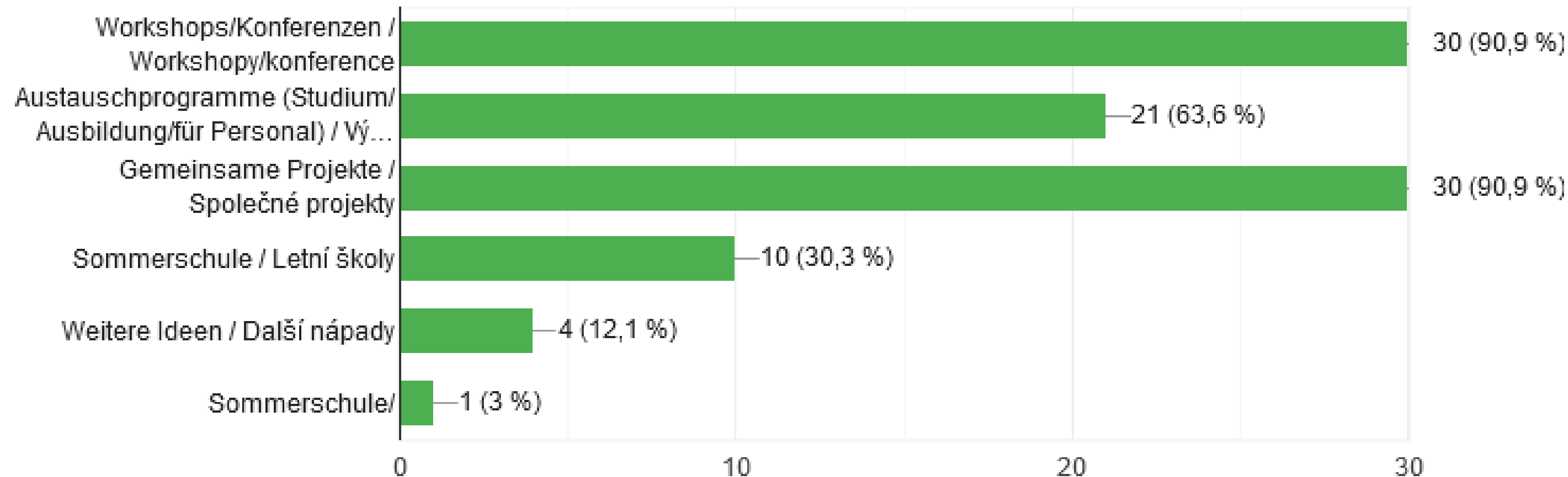
Sehen Sie einen Bedarf zur Stärkung der (grenzüberschreitenden) Zusammenarbeit? ♥ *Vidíte potrebu posilování (přeshraniční) spolupráce?*

- Vor allem im Recycling und in der Abfalltrennung sollten einheitliche Rahmenbedingungen geschaffen werden.
- Kohleausstieg und klimaneutrale Produktion ist ohne abgestimmtes Vorhaben in Europa nicht möglich
- die Vorträge am 03.11.21 haben gezeigt, dass im Deponiebereich eine angespannte Lage für künftige Ablagerungen / Endlagerung vorhanden ist.
- D, CZ und PL stehen vor ähnlichen Aufgaben. Austausch und gemeinsame Projekte können Arbeitspotenzial, Zeit und Geld einsparen sowie Konflikte verhindern
- Wir müssen immer im Gespräch bleiben - besonders über heikle Themen wie Abfälle, Bergbau (Energie), Deponien - weil wir "Nachbarn" sind und gemeinsam hier im Dreiländereck leben. Es wäre wünschenswert, wenn es enge Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen, Firmen beiderseits der Grenze gäbe
- Austausch von Erfahrungen - allgemein und aus der Praxis, in Rahmen von grenzübergreifenden Transport, in Rahmen von Straftaten usw.
- Neue Kontakten, Anregungen, Erweiterung der Diskussion und Erfahrungsaustausch
- positive Beispiele, nachfolgende Änderungen in nationale Gesetzgebung
- Turow betrifft eigentlich alle 3 Länder
- Především v recyklaci a v třídění odpadu by měly být vytvořeny jednotné rámcové podmínky.
- Upuštění od těžby uhlí a klimaticky neutrální produkce není bez sladěného plánu v Evropě možné.
- Přednášky ze 3. 11. 2021 ukázaly, že v oblasti skládkování existuje napjatá situace ohledně budoucích dočasných/trvalých úložišť.
- Německo, Česko a Polsko stojí před podobnými úkoly. Výměna znalostí a společné projekty mohou ušetřit pracovní potenciál, čas a peníze jakož i předejít konfliktům.
- Musíme spolu neustále diskutovat - obzvláště o ožehavých problémech jako odpady, těžba (energie), skládky - protože jsme "sousedé" a tady v trojzemí žijeme společně. Bylo by potřebné. aby byla úzká spolupráce mezi vysokými školami a firmami na obou stranách hranice.
- výměna a předávání zkušeností všeobecně a z praxe, v rámci přeshraniční přepravy, v rámci např. trestní činnosti atd.
- nové kontakty, podněty, rozšíření diskuze a přenos zkušeností
- podobné (alebo aj rovnaké) problémy + využitie skúsenosti + kooperacia
- pozitivní příklady, následná úprava národní legislativy
- Problém Turow se týká vlastně vše 3 zemí.

Sind Sie an einer Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen/Behörden/Ingenieurbüros interessiert? ♥ Máte zájem o spolupráci se vzdělávacími institucemi / orgány veřejné správy / projekčními kanceláři?



Durch welche Programme könnte ein Wissensaustausch gefördert werden? ♥ Z jakých programů by mohla být podpořena výměna znalostí?



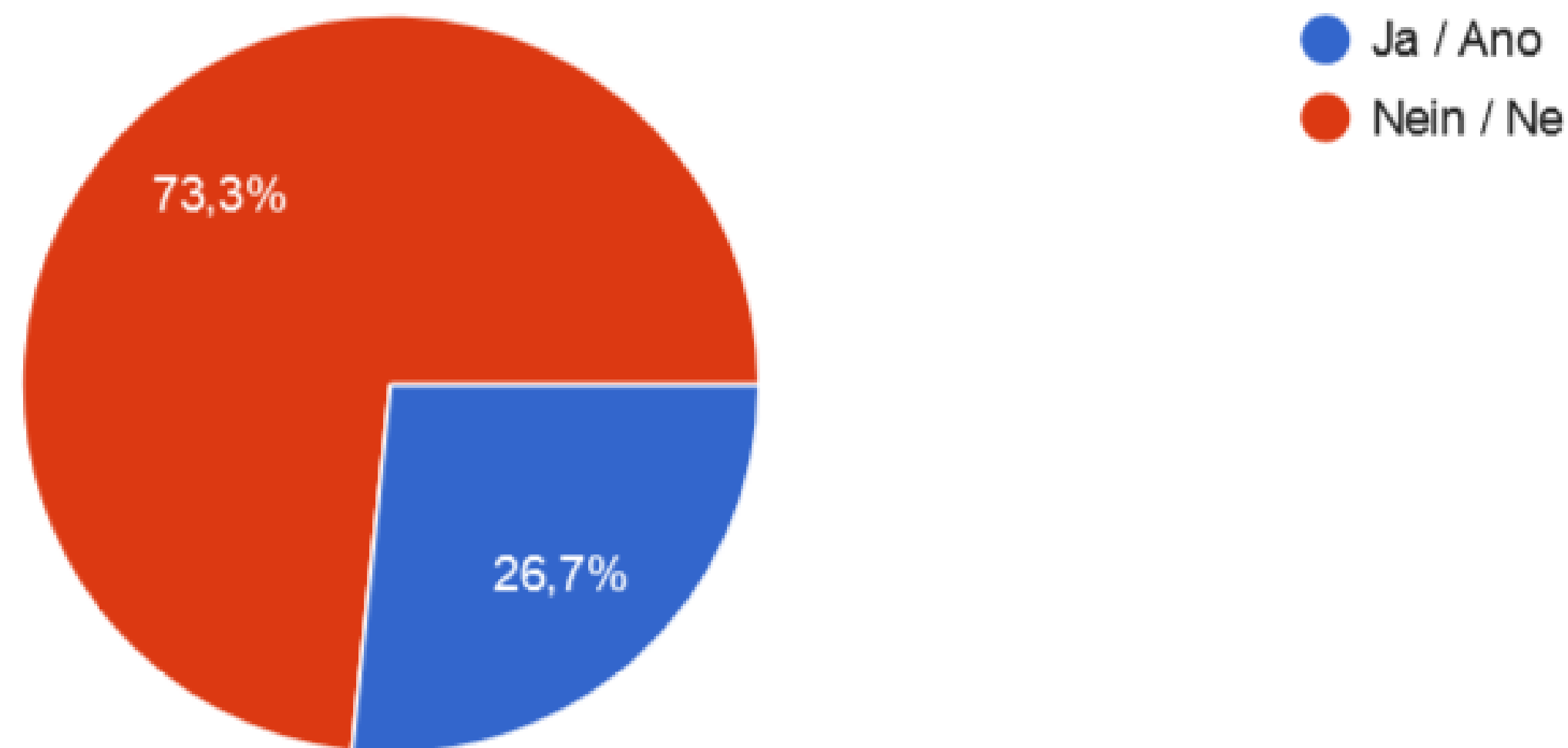
Weitere Ideen ♥ Další nápady:

Sprachausbildung in den Schulen/Výuka jazyků na školách, Schüleraustausch/Studentské výměny, geförderte Urlaubsreisen/Podporované cesty na dovolenou, Informationsaustausch / Workshops auf Seiten der oberen Abfallwirtschafts- und Umweltbehörden/Výměna informací / Workshopů na stránkách hlavních úřadů odpadového hospodářství a životního prostředí, Exkursionen/Exkurze, Workshop für Gemeinde, Landkreise, die von Bergbau und Bergbausanierung betroffen sind, etc./Workshopy pro obce a kraje, které jsou dotčené těžbou, sanací potěžbě, atd.

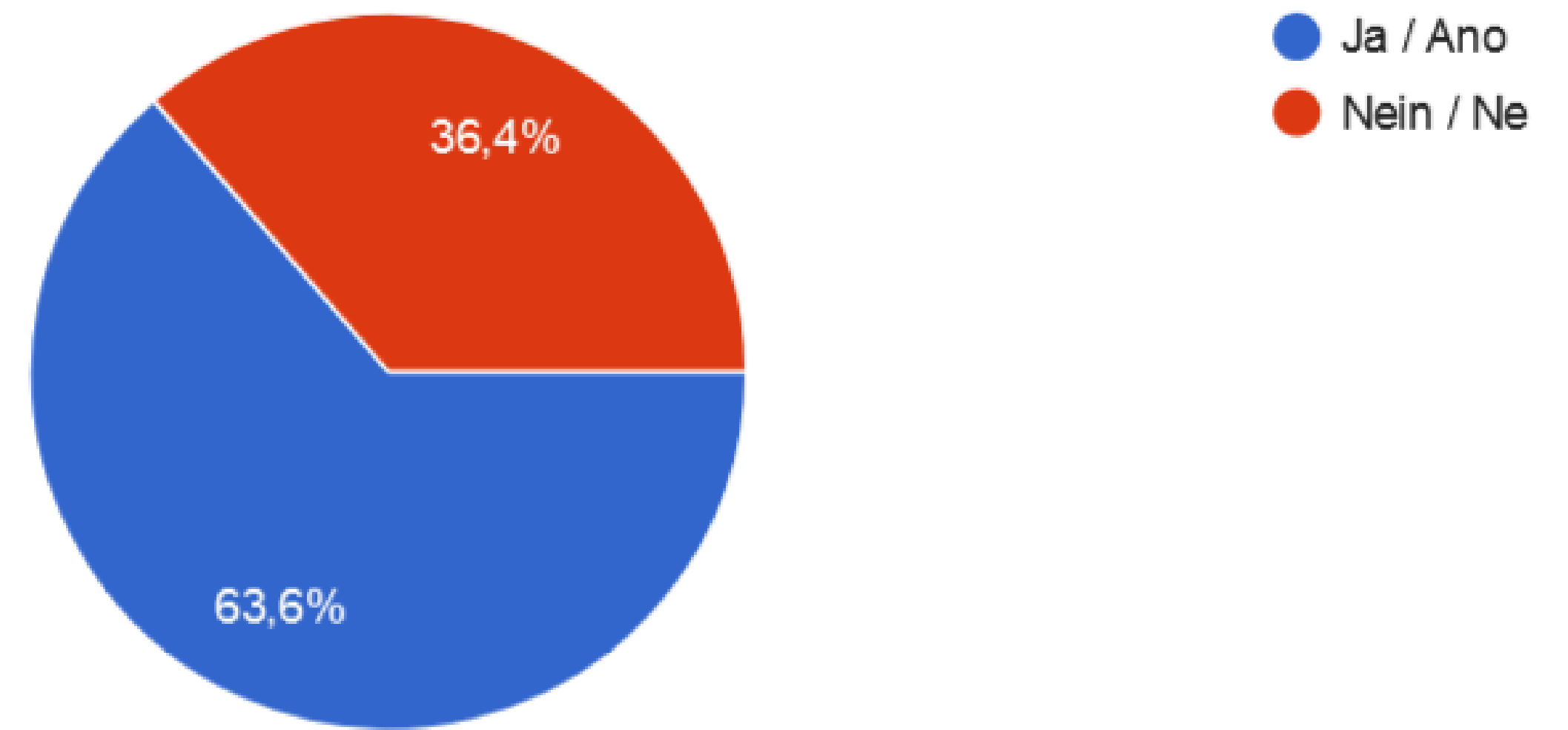
An welcher Zusammenarbeit sind Sie interessiert? ♥ O jaký druh spolupráce se zajímáte?

- Forschung
- Fachaustausch
- Als Ingenieurbüro sind wir auf eine kostendeckende Zusammenarbeit angewiesen, d.h. über finanzierte Gemeinschaftsprojekte mit kompetenten Partnern
- zu Fragen der Deponienachsorge
- Begleitung Forschungsvorhaben und Gewinnung von Fachkräften in Kooperation Studenten mit Behörden aber auch Firmen
- Abfalldeponierung, Nebenprodukte
- Zusammenarbeit an Forschungsprojekte, Studentenaustausch
- Projekt oder Zusammenarbeit im Bereich Kreislaufwirtschaft, Deponien, Abfallströme Monitoring, Rezyklierung, nachhaltiges Leben und soziale Verantwortlichkeit in Zusammenhang mit Umwelt, Sicherheit und Qualität in Kreislaufwirtschaft usw. Nach der Absprache kann der Themenbereich noch erweitert werden.
- in Rahmen von grenzübergreifendem Transport, grenzübergreifende Projekten und gemeinsame Kontrollen und Exkursionen
- Výzkum
- Výměna odborných informací
- Jako projekční kancelář jsme odkázáni na spolupráci, která pokryje náklady, t.j. financované komunitní projekty s kompetentními partnery.
- o otázkách následné péče o skládky
- Účast na výzkumných záměrech a získávání pracovních sil ze spolupráce studentů s úřady ale i s firmami
- skládkování odpadů, vedlejší produkty
- spolupráce na výzkumných projektech, studentské výměny
- Projekt či spolupráce v rámci oběhového hospodářství, skládek, monitorování toků odpadů, recyklace, udržitelný život a sociální odpovědnost ve spojení s tématy životního prostředí, bezpečnost a kvalita v oběhovém hospodářství apod. Lze po dohodě dále rozvinout.
- v rámci přeshraniční přepravy, příhraniční projekty a společné kontroly a exkurze

Haben Sie (persönlich oder Institution) schon an Austauschprogrammen teilgenommen? ♥ *Už jste se (osobně nebo v rámci instituce) výměnných programů zúčastnili?*



Sind Sie an Austauschprogrammen interessiert? ♥ *Máte zájem o výměnné programy?*



An welchen Themen arbeiten Sie aktuell oder welchen Themen würden Sie sich gerne in Zusammenarbeit widmen? ♥ *Jaká témata v současné době řešíte, nebo jakým tématům byste se rád/a v rámci spolupráce věnoval/a?*

- Zusammenarbeit ist besonders im Bereich der Wasserwirtschaft unabdingbar. Besonders die Grenzflüsse sollten deutlich mehr Beachtung geschenkt bekommen. Eine Verschlechterung im Bereich des Wassers hat weitreichende Folgen, viele sind heute noch nicht absehbar
- Deponien, Abfallwirtschaft, Altlasten, qualifizierter Rückbau, Schadstoffkataster, Asbestproblematik
- Möglichkeit der Rohstoffgewinnung aus Abfällen "F& E Projekte z. B. Gewinnung seltener Erden und Andere
- Wasserhaushalt in Technogenen Böden
- Nachfolgewirkungen des Bergbaus. Groß-PV-Anlagen zulasten von Wald und Natur. Wann hebt sich deswegen voraussichtlicher Klimaschutz in der Summenwirkung wieder auf; --> keine Nachhaltigkeit!
- Anfänge des Kreislaufwirtschafts in Region, Abfallströme Monitoring - jetzt, in Zukunft sehen Sie bitte die oben geschriebene Fachbereiche
- Materialien für Deponieabdichtung - Bentonit, Reinigung des Sickerwassers – Mikrobiologie
- Abfallverwertung (stofflich und energetisch), Beschränkungen für die Deponierung
- grenzübergreifender Abfalltransport, Abfallnutzung/Verwertung und Rezyklierung
- Deponieemissionen, backfilling, Deponierung in allgemein
- Spolupráce je hlavně v oboru vodního hospodářství nepostradatelná. Hlavně hraničním řekám by mělo být věnováno výrazně více pozornosti. Zhoršení v oblasti vod má rozsáhlé dopady ze kterých mnohé dnes ještě nejsou předvídatelné.
- Skládky, odpadové hospodářství, staré zátěže, kvalifikované odtěžování skládek, kataster škodlivých látek, problematika azbestu
- Možnosti získávání surovin z odpadů, projekty výzkumu a vývoje např. Získávání vzácných zemin a další
- Vodní bilance technogenních půd
- Následky těžby. Velké fotovoltaické elektrárny na úkor lesa a přírody. Kdy se to z důvodu předpokládané ochrany klimatu kvůli celkovému účinku znovu otočí? --> žádná udržitelnost!
- Zavádění oběhového hospodářství v regionu, mapování toků odpadů - nyní. V budoucnu i oblasti vypsane výše.
- materiály pro izolaci tělesa skládky - bentonity, čištění výluhů – mikrobiologie
- využití odpadů /materiálové a energetické/, omezení skládkování
- přeshraniční přepravu odpadů, využívání odpadů a recyklace
- emisie zo skládkovania, backfilling, skládkovanie všeobecne...



ZittLiWo 21

<https://www.hszg.de/>

<https://www.tul.cz/>

Vielen Dank, dass Sie diesen Workshop mitgestaltet haben!
Bis zum nächsten Jahr.

Mnohokrát Vám děkuji, že jste se do workshopu zapojili!
Na viděnou příští rok.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



+ IOT Institut für
Oberflächentechnik



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
www.tul.cz