

Wie nachhaltig sind Paludikulturen? Abschlussveranstaltung des Forschungsvorhabens NAPALU



Gruppenbild aller Teilnehmer der Abschlussveranstaltung zum Projekt NAPALU

Paludikultur, also die nasse Nutzung von Moorböden, gilt als klimaschonende Alternative zur traditionellen landwirtschaftlichen Nutzung, die auf einer Entwässerung des Torfkörpers basiert. Aber wie nachhaltig ist eine nasse Nutzung wirklich? Lassen sich auf längere Sicht gute Erträge erzielen? Welches Nährstoffdargebot brauchen die verschiedenen Kulturen und wie beeinflusst ein Oberbodenabtrag den Treibhausgasaustausch? Zu guter Letzt: Welche nachhaltigen Verwertungsoptionen bietet die Biomasse?

Diese und andere Fragen versuchte die Abschlussveranstaltung des Forschungsvorhabens NAPALU – Nachhaltigkeit von Paludikulturen unter besonderer Berücksichtigung des Stoffhaushalts am Donnerstag, den 30.10. zu beantworten. Rund 60 Teilnehmende kamen im CORE in Oldenburg zusammen und diskutierten angeregt über die spannenden, brandneuen Ergebnisse.

Einige spannende Erkenntnisse:

- Seggen sind im Anbau am wenigsten anspruchsvoll und haben ein großes Treibhausgas-Minderungspotential
- Schilf ist gut für den Einsatz in Biokunststoffen geeignet
- Klimaschutzleistungen müssen honoriert werden, um Paludikulturen betriebswirtschaftlich rentabel zu machen

Was sich in der Entwicklung der untersuchten Versuchsfelder ebenfalls zeigte: Die Flatterbinse ist ein wüchsiges Beikraut, das sich schwierig wieder zurückdrängen lässt. Ein Ansatz könnte also sein, diese Pflanze in den Fokus zu setzen und entsprechende Verwertungsoptionen zu entwickeln. Genau mit dieser Fragestellung beschäftigt sich das Forschungsvorhaben I-RoBi. Eine Fläche aus dem Projekt wurde im Anschluss an die Vorträge

besichtigt und die Bewirtschafter gaben einen spannenden Einblick in ihre Arbeit. Das Forschungsvorhaben NAPALU wird gefördert über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. mit Mitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat.



Blick auf eine Fläche aus dem Projekt und geerntetes Material zur Anschauung





mit Christopher Straeter

3 Fragen an den neu gewählten 2. Vorsitzenden bei 3N



Seit Kurzem verstärkt Christopher Straeter, Referent für Nachwachsende Rohstoffe, Bioökonomie und erneuerbare Energien im Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium (ML), den 3N-Vorstand als 2. Vorsitzender. Im Gespräch erläutert er, warum er das Amt übernommen hat, welche Schwerpunkte er setzen möchte und wie Politik und Praxis zusammenwirken können.

? Herr Straeter, was hat Sie persönlich motiviert, das Amt des 2. Vorsitzenden zu übernehmen?

! 3N ist als landesweites Netzwerk im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe und Bioökonomie ein aktiver und attraktiver Nukleus, der die Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen, Industriepartnern und Landwirtschaft insbesondere über Verbundvorhaben und Fachveranstaltungen vielseitig fördert. Dabei ist 3N regional, national und international in der Netzwerkarbeit und in Forschungsclustern aktiv, was ich sehr schätze. Ich persönlich kenne 3N bzw. die vorherigen Organisationsformen, von der Idee im Expo-Blattpavillon (2000) über die Projektphase (2003-2010) bis zur Gründung des 3N e. V. (2010) und der weiteren Entwicklung aus verschiedenen Funktionen und Perspektiven. Daher möchte ich gerne weiterhin einen Beitrag leisten, um diese Erfolgsgeschichte 3N ein kleines Stück mitzugestalten.

? Welche Akzente möchten Sie gemeinsam mit dem Vorstand in den kommenden Jahren setzen? Gibt es Themenfelder, die Sie besonders vorantreiben wollen?

! Den Aufbau von tragfähigen Wertschöpfungsketten einer nachhaltigen Bioökonomie sehe ich als einen wesentlichen Akzent für den Klima- und Ressourcenschutz in den kommenden Jahren. Dabei gilt es nachhaltige Prozessketten in der Landwirtschaft und der Wirtschaft insgesamt zu etablieren und die Nutzung von Reststoffen im Sinne einer Kreislaufwirtschaft stärker mitzudenken. Hier spielt 3N mit Projekten, Pilotvorhaben und der Vernetzung von Forschung und Wirtschaft eine entscheidende Rolle. Daher möchte ich an dieser Stelle dem 3N-Team für die engagierte Arbeit in den vielfältigen Themenfelder der nachwachsenden Rohstoffe und Bioökonomie danken. Unsere 3N-Mitglieder unterstützen die 3N-Tätigkeiten und liefern Impulse für neue Aktivitäten.

? Was wünschen Sie sich persönlich von Ihrer Arbeit im Vorstand bei 3N in den nächsten Jahren – was möchten Sie erreichen?

! Mein Wunsch ist, dass wir in Niedersachsen die nachhaltige Bioökonomie weiter ausbauen und deren Umsetzung im gesellschaftlichen Wandel realisieren. Konkret möchte ich dazu beitragen, dass aus guten Ideen marktfähige Innovationen einer biobasierten Wirtschaft entstehen. Außerdem ist mir wichtig, dass 3N weiterhin als vertrauensvoller Partner für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Kommunen wahrgenommen wird. Wenn wir es gemeinsam schaffen, diesen Austausch weiter zu intensivieren und echte Mehrwerte zu schaffen, dann habe ich mein Ziel erreicht.



Projektvorstellung NERTHUS

Das Projekt NERTHUS zielt darauf ab, die Boden- und Wasserqualität in der deutsch-niederländischen Grenzregion zu verbessern. Böden werden dabei als lebende Systeme betrachtet, deren Funktionen – Nährstoffspeicherung, Wasserreinigung, Pflanzenversorgung und CO₂-Bindung – eng mit dem Bodenmikrobiom sowie den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens zusammenhängen.

Zunächst werden regionale Bodentypen untersucht, um ihre Fähigkeit zur Wasserhaltung, Nährstoffbereitstellung und zum Schadstoffabbau besser zu verstehen. Moderne Analysen

machen dabei die Rolle der Mikroorganismen sichtbar. Auf dieser Basis entwickelt das Projekt neue, umweltfreundliche Bodenverbesserer aus regionalen organischen Reststoffen wie Gülle oder Pflanzenresten. In Labor-, Gewächshaus- und Feldversuchen wird getestet, wie diese Zusätze Bodenfunktionen stärken und sich auf Erträge und Umwelt auswirken.

Ein digitales Entscheidungshilfesystem bündelt anschließend Boden- und Mikrobiomdaten sowie Anwendungsempfehlungen. So können landwirtschaftliche Betriebe gezielt passende Maßnahmen auswählen. NERTHUS stärkt damit die Widerstandsfähigkeit von Böden, entlastet die Umwelt und fördert eine nachhaltige Landwirtschaft.



Kleiner Steckbrief:

€ **Mittelgeber:**
INTERREG Deutschland
Niederland

🕒 **Projektlaufzeit:**
1.7.2025 - 30.6.2029

🧑 **Lead Partner:**
Stichting Wetsus,
European Centre of
Excellence for
Sustainable Water
Technology

👤 **3N-Mitarbeiter:**
Wolfgang Freese

AGRITECHNICA: Intensive Messetage voller Austausch und Inspiration

Sieben Tage AGRITECHNICA boten zahlreiche Begegnungen – mit Mitgliedern, Projektpartnern und vielen neuen Kontakten. 3N gestaltete den Stand des niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums mit einer Vielzahl an Exponaten und engagiertem Standpersonal. Besonders der 3D-Drucker und die Brennstofforgel erwiesen sich als echte Publikumsmagnete und lockten auch die niedersächsische Landwirtschaftsministerin Miriam Staudte (Grüne) an. 3N-Geschäftsführerin Dr. Carolin Schneider informierte sie über die vielfältigen Möglichkeiten der Nutzung nachwachsender Rohstoffe für 3D-Druckmaterialien. Eine Messe voller Austausch, Impulse und Inspirationen, die wertvolle Anknüpfungspunkte für die zukünftige Arbeit von 3N schafft.



v.l. Dr. Carolin Schneider (3N), Christoph Straeter (ML) und Ministerin Miriam Staudte am 3D-Drucker, Bild: ML Niedersachsen

Fachtagungen und Abschluss im Projekt KlimaFarming

Mit einer ganzen Serie von Fachtagungen ist das Projekt KlimaFarming vor dem Projektende (31.12.25) »in die Zielgerade« gegangen: Bei der Tagung »Nachhaltigkeitsberichterstattung und Klimaschutzziele: Was kommt auf die Landwirtschaft zu?«, die 3N am 29.10.2025 zusammen mit trafo:agrar in Göttingen durchführte, wurde deutlich, dass landwirtschaftliche Betriebe zunehmend »mit äußeren Zwängen« rechnen müssen, die die Anwendung regenerativer Landwirtschaftstechniken erfordern. Neben der Notwendigkeit, sich den Witterungsunbilden im Zuge des Klimawandels anzupassen, wird auch das wirtschaftliche Umfeld »fordernder«:

- Die Anforderungen von Kunden (z.B. Nordzucker, Uelzena, Nestlé) in den Lebensmittelwertschöpfungsketten an die Minimierung des ökologischen Fußabdruckes der Produkte steigen.
- Banken müssen bei Ihren Kunden verstärkt auf die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien achten und vergeben z. T. günstigere Kredite bei der Einhaltung bestimmter Kriterien.
- Eine Dürre-Versicherung gibt es nur, wenn der Bodenwasserspeicher optimiert ist.

Es sind bereits Angebote zur Optimierung bestimmter Produktionsketten (z.B. Weizen) auf dem Markt (z.B. BAT Agrar, BASF/RWZ)! Außerdem existieren verschiedene Nachhaltigkeits-Label und Kalkulationsschemata für die Landwirtschaft. Auf der Projektabschlussveranstaltung am 12.11. auf der AGRITECHNICA wurden vor allem die neuen Erkenntnisse zum humusförderlichen Ackerbau vorgestellt und am Projekt beteiligte Landwirte berichteten über ihre praktischen Erfahrungen. Am 1.12. ging es schließlich in den Räumen der LWK in Hannover um die Frage, ob und wie Mittel aus Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Finanzierung von Agroforstprojekten verfügbar gemacht werden könnten.



»Fishbowl-Diskussion« zu den Ergebnissen einer ausführlichen Gruppenarbeit mit verschiedenen Agroforstfachleuten.

Es wurden konkrete Praxisfälle aus ganz Deutschland vorgestellt und konkrete Schritte erörtert, wie insbesondere die Akzeptanz der Naturschutzbehörden für solche Modelle erhöht werden könnte. Die mehr als 80 Teilnehmenden äußerten sich sehr zufrieden über die Organisation und inhaltliche Gestaltung des Programms, das in enger Zusammenarbeit von 3N mit dem Deutschen Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF) entstanden war.



Dr. Ernst Kürsten bei seiner thematischen Einleitung zu der Veranstaltung am 1.12.2025. Für ihn war nach über zehn Jahren unermüdlichen Einsatzes für Zukunftsthemen bei 3N, die letzte öffentliche Präsentation vor seinem Eintritt in den Ruhestand zu 31.12.25. Bild: DeFAF (Annett Gernhardt)

Jahrestagung des INTERREG-Projekts EMPATHI: Fortschritte und Perspektiven für biobasierte PHA-Kunststoffe

Am 28. Oktober wurde auf dem Greenwise Campus in Emmen (Niederlande) die Jahrestagung des INTERREG-Projekts EMPATHI durchgeführt. Ganz im Sinne der Projektziele standen die aktuellen Entwicklungen im Bereich biobasierter Polyhydroxyalkanoat-Kunststoffe (PHA) im Mittelpunkt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Kunststoffen wird PHA durch die Fermentation von Pflanzenzucker oder Fettsäuren durch Bakterien hergestellt. In mehreren Fachvorträgen wurden durch die beteiligten Projektpartner unterschiedliche Schwerpunkte der Materialentwicklung, der Prozessoptimierung sowie der Anwendungsperspektiven vorgestellt. Dabei wurden sowohl Fortschritte in der Polymerisation als auch Aspekte der Skalierbarkeit und der werkstofflichen Eigenschaften thematisiert.

Dem intensiven Austausch zwischen Forschung und industrieller Anwendung wurde ein besonderer Stellenwert beigemessen. Erkenntnisse aus der Grundlagen- und angewandten Forschung wurden mit den Anforderungen der



Pascal Gerlach (linkes Bild) und Andreas Hellmann



verarbeitenden Industrie verknüpft. Rückmeldungen aus der Praxis wurden aufgegriffen und in den wissenschaftlichen Kontext eingeordnet. Durch die enge Verzahnung beider Bereiche wurden zentrale Herausforderungen bei der Implementierung von PHA-Kunststoffen identifiziert und gemeinsame Lösungsansätze diskutiert. Die Jahrestagung wurde insgesamt als wichtiger Impuls für die weitere Projektarbeit und die Stärkung der Zusammenarbeit innerhalb des Konsortiums gewertet. Zudem wurde das Potenzial der Materialien für nachhaltige Wertschöpfungsketten hervorgehoben.

Plenarsitzung des niedersächsischen Biogasforums Fokus auf BiToP und Zukunftsperspektiven für die Biogasbranche

Die diesjährige Plenarsitzung, gemeinsam ausgerichtet vom Niedersächsischen Biogasforum und dem 3N Kompetenzzentrum, fand unter großer Beteiligung der Fachöffentlichkeit statt und wurde im Rahmen des FNR-Projekts BiToP organisiert. Das Vorhaben BiToP beschäftigt sich mit der Prozessoptimierung eines Bioraffinationsverfahrens zur Gärrestaufbereitung, um unter realen Praxisbedingungen hochwertige Torfersatzstoffe an Biogasanlagen zu gewinnen – ein Thema, das angesichts aktueller Nachhaltigkeitsanforderungen auf großes Interesse stieß. Sascha Hermus (3N) stellte in seinem Übersichtsvortrag erste Erkenntnisse zur dezentralen Produktion von Torfersatzstoffen (TES) sowie erste Ergebnisse aus den laufenden Pflan-

zenbauversuchen des Projektpartners Gramoflor vor. Neben den Einblicken in das Projekt BiToP bot die Plenarsitzung ein breites Fachspektrum: Weitere hochkarätige Referenten beleuchteten die Perspektiven für Biogas in Deutschland, sowie die aktuellen wasserrechtlichen Anforderungen an bestehende Biogasanlagen. Zudem wurden Chancen für Bürokratieabbau und mehr Flexibilität durch den neuen niedersächsischen Erlass zum Nährstoffnutzungskonzept vorgestellt. Die Plenarsitzung bot damit eine wertvolle Plattform für Austausch, Wissenstransfer und neue Perspektiven – und unterstrich die Bedeutung innovativer Verfahren zur Ressourcenschonung und Zukunftsfähigkeit der Biogastechnologie.

Regionale Energie aus Niedersachsen – Biogas Inventur 2024 liegt vor

Biogas stärkt in Niedersachsen zunehmend seine Rolle als klimaschonender Systemdienstleister. Trotz leicht sinkender Stromeinspeisung wachsen Wärmenutzung, Flexibilisierung und Biomethanbereitstellung. 2024 waren laut Inventur 1.695 Anlagen in Betrieb. Sie liefern 13,7 % des erneuerbaren Stroms und rund ein Viertel der erneuerbaren Wärme.

Die Flexibilisierung nimmt zu: 38 % der installierten Leistung dienen bereits der bedarfsgerechten Stromproduktion, vier von zehn Anlagen haben ihre Leistung überbaut, um stärker auf Markt- und Netzschwankungen zu reagieren. Der flexible Betrieb verbessert zugleich die externe Wärmenutzung. 56 % der Abwärme werden mittlerweile extern genutzt – vor allem zur Versorgung kommunaler Nahwärmenetze, öffentlicher Ein-

richtungen und Gewerbebetriebe. Parallel gewinnt Biomethan an Bedeutung: 42 Anlagen speisen aufbereitetes Gas ins Netz ein, erste erzeugen Bio-LNG. Der Anteil an Reststoffen am Substratmix steigt weiter auf 47 %, was die nachhaltige Ausrichtung des Sektors unterstreicht.



Die Broschüre »Biogas in Niedersachsen« kann als Download unter www.3-n.info oder über das 3N Kompetenzzentrum bezogen werden (E-Mail: info@3-n.info; Tel. 05951 9893-10).



BBoBB: Partnermeeting in Belgien

Ende Oktober trafen sich die Projektpartner zu einem konstruktiven Partnermeeting im belgischen Kortrijk. In diesem INTERREG North Sea Vorhaben arbeiten 16 Partner in fünf Ländern der Nordseeregion zusammen, um Wertschöpfungsketten für die Verwendung biobasierter Materialien zu entwerfen, zu entwickeln und zu stärken. Neben dem fachlichen Austausch über die aktuellen Fortschritte im Projekt stand ein abwechslungsreiches und informatives Begleitprogramm auf dem Plan: Unter anderem wurde der Betrieb



von Brecht Galle besichtigt. Er ist aktuell der größte belgische Anbauer und Verarbeiter von Flachs. Überraschend und gleichzeitig etwas unbefriedigend im Sinne des Projekts: Die Flachsfasern werden zu 95 % nach Asien exportiert und nur die Reststoffe als Einstreu für Kühe und Pferde in Europa vermarktet.



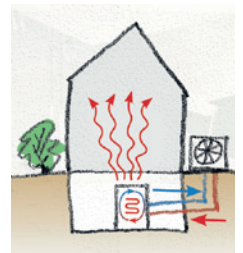
BBoBB-Projektpartner: Gruppenbild im Labor der UGent in Kortrijk

Eine Vermarktungsstruktur als nachhaltiger Rohstoff für Dämmstoffe oder ähnliches ist nicht etabliert. Am nächsten Tag führten die belgischen Partner, Sébastien Hylebos und Marijke Bouciqué, die Gruppe zu den Höhepunkten auf dem parallel stattfindenden WONDERfestival. Das jährliche Event vereint Kunst, Kreativität und Design und präsentiert innovative Anwendungen mit zirkulären und biobasierten Materialien, die Abfall in wertvolle Produkte verwandeln und nachhaltiges Design fördern.

Termine für die Werlter Themenabende im kommenden Jahr

Seit über 15 Jahren werden die Werlter Themenabende im Winterhalbjahr durchgeführt. Einige spannende Veranstaltungen, wie der Tag der offenen Tür in Werlte (3N-Nachrichten Nr. 55) und interessante online-Vorträge fanden bereits statt. Die Wärmepumpe liegt auch dieses Jahr und in den anstehenden Vorträgen im Fokus und wird von mehreren Herstellern mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie Hybridssysteme, Förderung und Altbautauglichkeit behandelt. Die Themenabende sind als Hybridveranstaltungen (Online und in Präsenz) mit Frage- und Diskussionsmöglichkeiten konzipiert und finden im Klimacenter Werlte jeweils dienstags ab 17:30 Uhr statt.

- 13.1. Hybridheizsysteme für Bestandsgebäude 2026
Jens Kawaletz-Dübbel, August Brötje GmbH
- 10.2. Gewerbegebiete im Fokus der Energiewende 2026
Holger Spelsberg, Green Renewable Industrial Transition Hotspots (EU-Projekt GRITH)
- 10.3. Austausch Wärmepumpe und aktuelle Förderprogramme 2026
Thilo Müller, Wolf GmbH



Wir bitten um vorherige Anmeldung unter www.3-n.info oder nebenstehendem QR-Code.



NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS

Ergebnisse der Ausschreibungen für Biomasseanlagen

Die Bundesnetzagentur hat die Zuschläge der Ausschreibungen für Biomasseanlagen zum Gebotstermin 1. Oktober 2025 bekanntgegeben. Auf das ausgeschriebene Biomasse-Volumen von 813 Megawatt (MW) installierter Leistung wurden Gebote im Umfang von 940 MW eingereicht. Es gab 692 Zuschläge (63 MW für 33 Neuanlagen, 752 MW für 695 Bestandsanlagen). Der mengengewichtete Durchschnitt betrug 18,11 ct/kWh. In Niedersachsen entfielen 122 Zuschläge auf 143 MW.

Quelle: Fachverband Biogas e.V.

Stellenausschreibung Praktikum/studentische Mitarbeit

Das 3N Kompetenzzentrum bietet am Standort Werlte ein 3–6 monatiges Praktikum/studentische Mitarbeit mit der Option einer praxisnahen Abschlussarbeit. Im Fokus steht die nachhaltige Nutzung von Niedermooren durch Paludikultur. Gemeinsam mit Partnern werden Anbau, Wassermanagement und Ernte von Biomasse wie Rohrkolben oder Schilf untersucht. Ziel ist die Optimierung des Produktmanagements und die Entwicklung praxisnaher Leitlinien für eine effektive und ökologische Umsetzung durch Landnutzer:innen.

Wettbewerb »Torfreduziert in Niedersachsen« startet jetzt

Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und das Torfersatzforum Niedersachsen starten im Vorfeld der Landesgartenschau 2026 in Bad Nenndorf den Wettbewerb »Torfreduziert in Niedersachsen – innovativ und nachhaltig für den Garten von morgen«, der dann dort prämiert wird. Gesucht werden Beiträge von Unternehmen, die Torf reduzieren Substrate oder Torfersatzprodukte erfolgreich vermarkten, beispielsweise über eine innovative Verbraucherkommunikation.

Quelle: Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Zuwachs im Werlter 3N-Team

Seit dem 20. Oktober verstärkt Wolfgang Freese das Werlter 3N-Team. Nach seinem Studium der Agrarwissenschaften bringt der ausgebildete Landwirt nun seine Erfahrungen in das INTERREG-Projekt NERTHUS ein. Einen Steckbrief und die Beschreibung des Vorhabens finden Sie auf der 2. Seite.

Ebenfalls neu in Werlte ist Juliana Wahnes. Sie unterstützt das Projektcontrolling und das Sekretariat. Durch ihre vo-

rangeangenen Stationen – u.a. bei der Sparkasse – gibt sie wertvolle Impulse für administrative Abläufe.



Kontakt:

Wolfgang Freese: +49(0)5951 9893 29, freese@3-n.info

Juliana Wahnes: +49(0)5951 9893 23, wahnes@3-n.info

Gründungsmitglieder:



Mitglieder und Förderer:



Terminhinweise:

- 13.1.2026 Werlter Themenabende:**
Hybridheizsysteme für Bestandsgebäude*
- 10.2.2026 Werlter Themenabende:**
Gewerbegebiete im Fokus der Energiewende*
- 10.3.2026 Werlter Themenabende:**
Austausch Wärmepumpe und aktuelle Förderprogramme*
- 12./13.3.2026 Eco Congress, Papenburg**
- 7.5.2026 NHN-Tagung, Göttingen**
*Hybridveranstaltungen:
Online und in Präsenz im KC Werlte

Weitere Termine, Informationen/Programme unter www.3-n.info

Impressum: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachhaltige Rohstoffe und Bioökonomie e. V.,
V.i.S.d.P.: Dr. Carolin Schneider

**Kompetenzzentrum
Niedersachsen • Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e. V.**



Geschäftsstelle:

Kompaniestraße 1 | 49757 Werlte
Tel.: +49(0)5951 9893 0 | Fax: +49(0)5951 9893 11
E-Mail: info@3-n.info

Büro Göttingen:

Rudolf-Diesel-Straße 12 | 37075 Göttingen
Tel.: +49(0)551 30738 17 | Fax: +49(0)551 30738 21
E-Mail: goettingen@3-n.info

Büro im Landkreis Heidekreis:

Walsroder Straße 9 | 29683 Bad Fallingb. bostel
Tel.: +49(0)5162 8850 475
E-Mail: heidekreis@3-n.info

www.3-n.info

