



# TEAG KOMMUNAL

Informationen für Aktionäre & Kommunen 1/2022



Das Fernwärmenetz im staatlich anerkannten Moorheilbad Bad Lobenstein arbeitet jetzt dank intelligenter Hausanschlussstationen (iHASTen) noch klimafreundlicher.

## Intelligente Steuerung spart

Im Rahmen der Sanierung des Fernwärmenetzes in Bad Lobenstein hat die TWS intelligente Hausanschlussstationen (iHASTen) installiert. Selbst als Einzelmaßnahme in vorhandenen Wärmenetzen steigert das deutlich die Energieeffizienz.

Es muss nicht immer gleich der ganz große Wurf sein – auch wenn die Investition in neue, innovative Wärmenetze in kommunalen Siedlungen und Gewerbegebieten ein zentraler Bestandteil bei der Umsetzung der Landeswärmestrategie in Thüringen sowie der bundesweiten Energiewende sein soll. Auch gezielte Modernisierungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Klimaneutralität bis 2040 – wie jetzt in Bad Lobenstein.

### Kommunale Partnerschaft

Im Zuge der Sanierung des kommunalen Fernwärmenetzes in Bad Lobenstein hat die Thüringer Wärme Service GmbH (TWS) erstmals 33 herkömmliche durch intelligente Hausanschlussstationen ersetzt. Beauftragt wurde das Projekt von der Wärmegesellschaft Bad Lobenstein mbH (WBL). Die WBL ist eine rein kommunale Partnerschaft, bestehend aus der Stadt

**30**  
Prozent  
verbesserte  
Energie-  
effizienz  
konnte  
durch die  
33 iHASTen  
erreicht  
werden.

Bad Lobenstein (50,1 Prozent) und der TEAG (49,9 Prozent). Die TWS ist Eigentümer und technischer Betriebsführer des Wärmenetzes. Die Wärme wird im Kraftwerk vor Ort mit Biogas und Holzhackschnitzeln vollständig regenerativ erzeugt. Über das fast neun Kilometer lange Wärmenetz erreicht die „grüne“ Wärme über Hausanschlussstationen die 1.200 angeschlossenen Wohnungen sowie Industrie- und Gewerbegebäude.

### Effizienzgewinne mit modernster Technik

Nach der Planung und Beauftragung erfolgte die Umsetzung des Projektes unter Leitung von TWS-Ingenieurin Katrin Wittich. „Innerhalb der kurzen Bauzeit von September bis Dezember 2021 konnten so 33 konventionelle Hausanschlussstationen energetisch saniert und durch »

Katrin Wittich, Projektleiterin von der TWS, ist zufrieden mit dem Ergebnis: Die neu installierte intelligente Hausanschlussstation (iHAST) arbeitet perfekt: „Den Unterschied macht der graue Kasten. Da steckt die intelligente Steuerung drin, die die Effizienzvorteile bringt.“



intelligente Hausanschlussstationen ersetzt werden. Auf diese Weise werden Wärmeverluste, die durch eine veraltete Technik entstanden sind, signifikant reduziert. Das ermöglicht einen Energieeffizienzgewinn von knapp 30 Prozent“, erläutert Katrin Wittich. „Damit sind iHASTen eine der besten Möglichkeiten, um sanierungsbedürftige Wärmenetze effizienter und klimafreundlicher zu machen“, ergänzt Ingo Müller, Geschäftsführer der Wärmegesellschaft Bad Lobenstein mbH. Insgesamt lassen sich durch dieses Vorgehen pro Jahr über 66 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Für deren Abbau wären umgerechnet etwa 11 Hektar Wald nötig.

### Reduzierte Heizkosten

„Intelligente Hausanschlussstationen ermöglichen eine genaue und an den tatsächlichen aktuellen Bedarf angepasste Wärmeverteilung in den angeschlossenen Gebäuden“, so Katrin Wittich. Hinzu kommt, dass eine intelligente Steuerung über den integrierten Wärmespeicher Nachfragespitzen zusätzlich abfedert.



Sie interessieren sich auch für eine Modernisierung Ihres Wärmenetzes mit iHASTen?

Ihr Ansprechpartner:  
Ingo Müller, Projekte Wärme/  
Dezentrale KWK Vertrieb/Pro-  
jekte TWS  
0361 652-2637  
ingo.mueller@tws-waerme.de

Durch relativ günstige Wärmekosten profitieren letztlich alle angeschlossenen Mieter und Gewerbebetriebe von den so erzielten Effizienzgewinnen. Angesichts der aktuellen Entwicklung der Energiepreise kommt diese Modernisierung gerade rechtzeitig.

### Geförderte Investition

Für das Vorhaben wurden mehr als 1,5 Mio. Euro investiert. Etwa 70 Prozent dafür konnten über Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) abgedeckt werden. Die Stadt Bad Lobenstein hatte das Projekt rechtzeitig zur EFRE-Förderung angemeldet und den Zuschlag bekommen.

## Die Vorteile intelligenter Hausanschlussstationen (iHASTen)

- Die intelligente Steuerung der Anlage ermöglicht die stufenlose Regelung der bereitgestellten Heizwärme gemäß den Anforderungen der Nutzer und damit Effizienzgewinne von bis zu 30 Prozent.
- Pufferspeicher und das Absenken der netzseitigen Vor- und Rücklauftemperaturen erlauben Lastverschiebungen und damit eine Optimierung der Lastgänge.
- Dezentrale Erzeuger regenerativer Wärme wie Solarthermieanlagen oder Wärmepumpen können integriert werden. Deren Wärmemengen lassen sich erfassen.
- Störmeldungen gehen in Echtzeit in der rund um die Uhr besetzten TWS-Leitwarte ein und können sofort beurteilt und behoben werden.

# „Die intelligenten Hausanschlussstationen ermöglichen eine effizientere Verteilung der grünen Wärme, was die Energiekosten für die Mieter deutlich reduziert und die Beseitigung von Störungen erheblich beschleunigt.“

Stefan Horlbeck, Geschäftsführer Wohnungsbau-  
gesellschaft Bad Lobenstein mbH

**Anträge für die EFRE-  
Förderung von Energieeffizienz-Projekten  
können zwischen dem 1. und 30. Juni 2022 für die  
kommende Förderperiode bei der Energieagentur  
des Landes Thüringen (ThEGA) gestellt werden.  
TEAG, TWS und ThEGA unterstützen bei  
Bedarf bei der Antragstellung.**



**Thomas Weigelt, Bürger-  
meister von Bad Lobenstein,  
zur EFRE-Förderung**

2020 beteiligte sich Bad Lobenstein mit Städtebau-, Energieeffizienz- und Umweltschutzprojekten am Ausschreibungsverfahren zur EFRE-Förderung im Land Thüringen. So konnte die Stadt ihre Nahwärmenetze mit gleich-

zeitiger Installation von iHASTen modernisieren. Auch das Bahnhofsgebäude wurde energetisch saniert und erhielt einen Nahwärmenetzanschluss. Nach seiner Fertigstellung soll der Bahnhof ein modernes und energieeffizientes Zukunftsprodukt unserer Stadt sein – ein Willkommenszentrum mit Hotel, Café und Co-Working-Spaces. Möglich ist das durch die Zusammenarbeit von Stadt, ThEGA-Beratung und TEAG. Das zeigt: Erfolg ist planbar mit den richtigen Partnern.

## Editorial



### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

erst Corona und Lockdowns, dann die schnelle Erholung der Wirtschaft, und jetzt der Krieg in der Ukraine und seine noch unabsehbaren Folgen: Bisher ist die TEAG sicher und robust durch alle Turbulenzen gekommen. Das wird auch jetzt so sein – auch wenn vorübergehend Unsicherheiten bleiben. Sicher ist aber: In Zukunft kommt es noch viel stärker auf den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und innovativen Energieeffizienzlösungen an – in allen Bereichen. Dafür sind wir mit unseren Expertenteams, unserer langjährigen Erfahrung, unseren innovationsfreudigen Tochterunternehmen und nicht zuletzt unserer engen Partnerschaft mit Ihnen, den Kommunen in unserem Netzgebiet, bestens ausgestattet. Jetzt kommt es auf jeden und jedes neue Energieprojekt an, um Abhängigkeiten zu reduzieren. Lassen Sie uns gemeinsam mutig unsere Beiträge dazu leisten. Beispiele für kommunale Vorbildprojekte, die wir zusammen mit Partnerkommunen realisiert haben und die zur Nachahmung einladen, finden Sie ab sofort nicht nur regelmäßig in diesem Newsletter, sondern auch online unter [www.teag.de/kommunal-aktuell](http://www.teag.de/kommunal-aktuell). Ja, es sind herausfordernde Zeiten. Sie bieten aber auch große Chancen – nutzen wir sie.

**Dr. Andreas Roß,**  
Mitglied des Vorstands



# Komplettsanierung wird wieder gefördert

Seit dem 22. Februar 2022 können wieder Förderanträge zur Sanierung kommunaler Gebäude gestellt werden, wenn damit ein KfW-Effizienzstandard erreicht wird. Die Konditionen bleiben vorerst gleich. Die Mittel wurden kürzlich erneut aufgestockt.

Im Unterschied zur Neubauförderung – sie liegt weiter auf Eis und wird neu geordnet – ist die Sanierungsförderung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) wieder angelaufen. Weiterhin können Antragsteller zwischen einem Förderkredit (KfW-Programm 264) und einem Tilgungszuschuss (KfW-Programm 464) wählen.

## **Förderkredit (KfW 264)**

- Ein Förderkredit kann bis zu einer Höhe von 30 Mio. Euro in Anspruch genommen werden.
- Der tagesaktuelle Zinssatz orientiert sich am Kapitalmarkt. Tilgungsfreie Anlaufjahre sind möglich.
- Auch beim Förderkredit gibt es Tilgungszuschüsse. Die Höhe hängt von der Effizienzgebäudestufe ab, die erreicht wird. Je höher die Stufe, desto höher der Zuschuss. Wird beispielsweise der Effizienzhausstandard 100 erreicht, liegt der Zuschuss bei 27,5 Prozent, beim zur Zeit höchsten Standard Effizienzhaus 40 bei bis zu 45 Prozent.
- Werden mind. 55 Prozent erneuerbare Energien für die Wärme- und Kälteversorgung eingesetzt, erhöht sich der Tilgungszuschuss um jeweils 5 Prozent. Bei einem Effizienzgebäude 40 EE (Jahresverbrauch von max. 40 Prozent des laut Gebäudeenergiegesetz zulässigen Energiewertes) liegt er bei 50 Prozent.

## **Förderzuschuss (KfW 464)**

Kommunen, die eigene Finanzmittel aufbringen, können die Zuschussförderung wählen.

- Auch hier gilt: je höher die Energieeffizienz, desto höher der Investitionszuschuss.
- Der maximale Zuschuss liegt bei 50 Prozent von maximal 30 Mio. Euro förderfähigen Kosten, also bei 15 Mio. Euro.
- Wird nur der niedrigste Effizienzgebäudestandard 100 erreicht, liegt der maximale Zuschuss bei 8,25 Mio. Euro.

Für beide Fördervarianten ist die Voraussetzung, dass die Planung durch einen zugelassenen Energieeffizienzexperten erfolgte. Auch wenn die Kommune einen Contracting-Partner einsetzt, greift die KfW-Förderung.

## **Weiterhin können Fördermittel**

- für Einzelmaßnahmen zur Verbesserung des energetischen Gebäudezustands in Anspruch genommen werden.
- für energieeffiziente Quartierskonzepte in Anspruch genommen werden.

## **Neubauförderung wird verschärft:**

**Kaum gestartet, war der Fördertopf für Neubauten zum Effizienzhaus 40 schon wieder ausgeschöpft. Jetzt können wieder Anträge gestellt werden. Gefördert werden aber nur noch Effizienzhäuser 40 mit Nachhaltigkeitszertifikat.**

**Weitere Informationen hierzu lesen Sie im aktuellen TEAG kommunal express zum Thema „Förderprogramme für Kommunen“ von Anfang März 2022.**

# Kläranlagen mit PV-Potenzial

**Das Beispiel könnte und sollte Schule machen: In der Kläranlage Artern hat der Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband (KAT) zusammen mit der TEAG-Tochter KomSolar Service GmbH eine PV-Anlage mit Speicher realisiert. Das rechnet sich schnell – finanziell und fürs Klima.**

Kommunale Kläranlagen eignen sich besonders gut für die Installation großflächiger Photovoltaikanlagen. Aufgrund ihrer Lage und baurechtlicher Vorschriften ist auf dem Gelände von Kläranlagen dafür in der Regel ausreichend unverschatteter Platz vorhanden. Außerdem benötigt die Kläranlagen-Biologie eine relativ hohe und gleichbleibende Energiemenge. Die wird, zusammen mit einem Pufferspeicher, durch Sonnenenergie in fast idealer Weise sichergestellt. Hinzu kommt, dass der eigenerzeugte Strom vollständig selbst genutzt wird. Dadurch entfallen sonst auf dem Strompreis lastende Abgaben. Unterstützt durch Fördermittel amortisieren sich solche Anlagen, richtig konzipiert, in nur wenigen Jahren.

## Kosten und CO<sub>2</sub> gesenkt

Für den KAT rechnet sich die Anlagenkombination aus Freifläche und Speicher bereits nach weniger als drei Jahren, so Stephan Dworsky, Elektromeister und ausgebildeter Energiemanager beim KAT. Fast 250.000 Euro kosteten Projektierung, Anschaffung und Bau von Anlage und Speicher in Artern. Die PV-Freifläche hat 317 Quadratmeter und leistet bis zu 85,2 Kilowatt Peak. Der Pufferspeicher verfügt über eine Kapazität von 43,7 Kilowattstunden. Durch den Verzicht auf Fremdstrom werden nicht nur 90.000 Kilowattstunden pro Jahr eingespart, sondern auch fast 50 Tonnen Kohlenstoffdioxid.

## Projektpartner KomSolar Service GmbH (KSS)

Die TEAG-Tochter KSS hatte sich bei der Ausschreibung mit dem wirtschaftlichsten Angebot durchgesetzt. KSS-Projektleiter Jan Scherkus koordinierte die Bauvorbereitung und die gesamte Projektumsetzung ein-



Stephan Dworsky, Elektromeister und ausgebildeter Energiemanager beim KAT: „Wir schaffen es, unsere Kläranlagen-Biologie und auch das angeschlossene Verwaltungsgebäude möglichst vollständig über den selbsterzeugten Strom zu versorgen.“

schließlich Montage und Inbetriebnahme des Speichers sowie die Kommunikation mit dem örtlichen Netzbetreiber. Das Projekt lief so reibungslos, dass die KAT auch ihr nächstes Vorhaben mit der KSS plant und umsetzen möchte: eine Solaranlage an einem Hochbehälter.



Sie interessieren sich für eine Großflächensolaranlage? Ihre Ansprechpartner erreichen Sie bei der KomSolar Service GmbH unter der Telefonnummer 0361 652 2828 und per E-Mail an [info@komsolar.de](mailto:info@komsolar.de).





# Verstärktes PV-Engagement

Die TEAG ist zu Jahresbeginn bei dem Thüringer Photovoltaik-Projektentwickler Innosun eingestiegen und baut damit ihre Marktposition bei Photovoltaik-Dienstleistungen weiter aus.

Die Energiewende soll aus aktuellem Anlass massiv beschleunigt werden. Der Bereich Photovoltaik nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein. Da passt es gut, dass die TEAG mit einer Beteiligung von 50,1 Prozent an der Innosun GmbH und 50 Prozent an der Innosun Service GmbH mit Sitz in Sömmerda ihr PV-Engagement anorganisch erweitert. Als Spezialdienstleister entwickelt, errichtet, betreibt und wartet Innosun deutschlandweit Solaranlagen. Damit passt die neue Beteiligung bestens zu den bisherigen Solartöchtern der TEAG.

## Strategischer Ausbau des Geschäftsfelds

Die TEAG ist im Bereich Photovoltaik und dazugehörigen Dienstleistungen bereits mit den 100-prozentigen Tochterunternehmen KomSolar Service GmbH und eness GmbH aktiv. In der neuen Dreierkonstellation wird das Ziel verfolgt, das PV-Portfolio zu vergrößern.

Für die TEAG eröffnet sich damit die Chance, zum führenden Projektentwickler in Thüringen zu werden, so Vorstandssprecher Stefan Reindl. „Wir erreichen durch die neue Größe zudem einen Wettbewerbsvorteil – etwa bei der Bindung von Fachpersonal, der PV-Stromvermarktung oder dem Einstieg in nahe Geschäftsfelder wie E-Mobilität, Speicher oder Wasserstoffherzeugung“, sagt Stefan Reindl.

## Stärkung durch Synergien

Durch umfangreiche Synergien und gemeinsame Projektteams können insbesondere Großprojekte schneller geplant und umgesetzt werden. Zudem wird damit die Möglichkeit geschaffen, unter Nutzung der kompletten Wertschöpfungskette physisch echten Grünstrom zu erzeugen, der besonders unter dem Aspekt der Regionalität und Nachhaltigkeit direkt vermarktet werden kann.

## Batteriespeicher für die Zukunft

### Erfolgreiche Innovationspartnerschaft auf einem Zukunftsmarkt mit großem Potenzial.

Zusammen mit dem deutschen Marktführer für industrielle Batteriespeicheranlagen, der ADS-TEC Energy GmbH, haben die TEAG-Ingenieure für die PVP Triptis GmbH eine maßgeschneiderte Batteriespeicherlösung entwickelt und bereitgestellt. Das Triptiser Unternehmen zerkleinert stündlich etwa 1.000 gebrauchte Fahrzeugreifen zu Granulat. Dabei entstehen bei einem ohnehin hohen Energiebedarf immer wieder Leistungsspitzen, die teuer zu Buche schlagen. Der neu entwickelte Batteriespeicher kann Lastspitzen um etwa 100 kW reduzieren. Er wird geladen, wenn wenig Strom gebraucht wird, und gibt die Energie ab, wenn die Produktionsanlagen Spitzenleistungsbedarf haben. Der Speicher ist eine langfristige Investition, die auf mehrere tausend Ladezyklen ausgelegt ist. Für die optimale Steuerung der Be- und Entladung ist zudem die Spezialfirma KBR Kompensationsanlagenbau GmbH mit im Boot. Intern hat der Speicher auch schon einen Namen: TEAG-Energiesafe.



# Thüringer Wald Card noch attraktiver

Beim Start in die Wander-, Fahrrad- und Ausflugs-saison darf die Thüringer Wald Card nicht fehlen, genauso wenig der dazugehörige Erlebnisführer – beides zusammen für 10 Euro. Sie ist ab dem Kaufmonat für ein ganzes Jahr gültig. Während dieser Zeit können alle Angebote beliebig oft genutzt werden.

## Viele neue Freizeitangebote

Zu den über 200 Freizeitangeboten gehören auch dieses Jahr wieder zahlreiche neue Attraktionen, die es zu erkunden lohnt. So zum Beispiel das SAALE-MAXX Freizeit- und Erlebnisbad in Rudolstadt, das Deutsche Burgenmuseum auf der Veste Heldburg, die „Königin des Saaletals“, also die Leuchtenburg mit Porzellanmuseum und Panoramablick, das Tro-

penhaus Klein Eden in Kleintettau oder die LOTTO Thüringen Skisport-HALLE Oberhof. Die TEAG unterstützt als langjähriger Partner auch dieses Jahr wieder den sanften Tourismus in Thüringen und setzt sich für die Verbreitung der Thüringer Wald Card ein.

## Hier gibt es die Thüringer Wald Card

Die Thüringer Wald Card samt Erlebnisführer ist über die Website [www.thueringer-waldcard.de](http://www.thueringer-waldcard.de) oder auch telefonisch unter **036704 709930** bestellbar. Darüber hinaus bieten über 50 Direktverkaufsstellen die Thüringer Wald Card zum Kauf an. Dazu gehören die meisten Tourist-Informationen im Thüringer Wald sowie eine Reihe von Leistungspartnern.

# Glasfaser für Rennsteigtourismus

Mit einem symbolischen Lichtfest ist das Rennsteighotel Tanzbuche bei Friedrichroda für das Glasfasernetz freigeschaltet worden – zeitgleich mit dem Heuberghaus und dem Spießberghaus. Damit verfügen die drei traditionsreichen Rennsteighotels der touristischen Schwerpunktregion Rennsteig/Inselberg nun über eine leistungsfähige Breitbandversorgung mit Bandbreiten von bis zu einem Gigabit pro Sekunde.

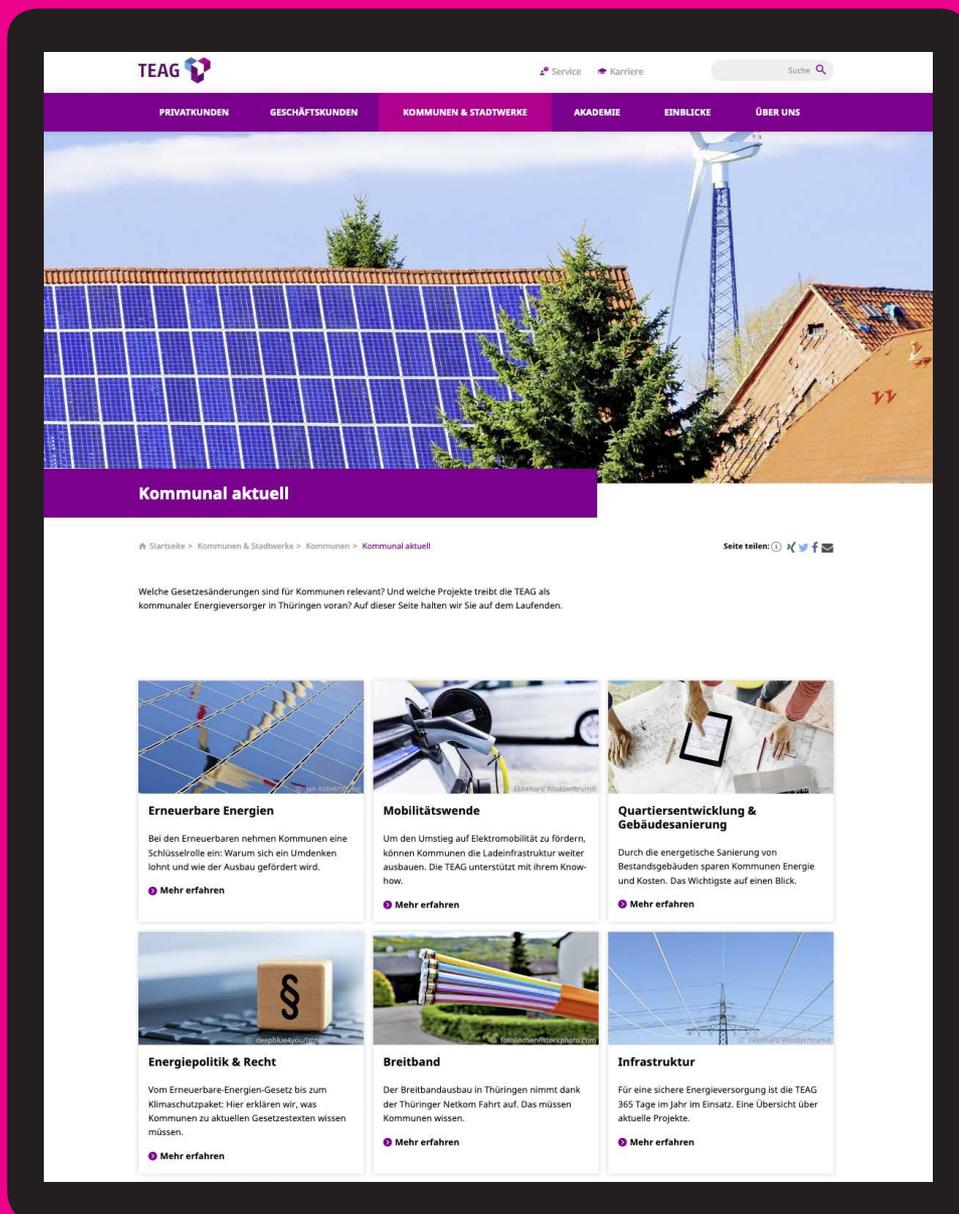
Eine besondere Herausforderung für die Thüringer Netkom bei der gesamten Erschließung stellte die strikte Einhaltung des Naturschutzes dar, da der Rennsteig mit seiner gesamten Ausdehnung als Flächendenkmal eingestuft ist.

Zusätzlich hat die Stadt Friedrichroda in Kooperation mit der Gemeinde Bad Tabarz weitere Anbindpunkte zur WLAN-Versorgung mit Hotspots eingerichtet. Dies betrifft die beliebten touristischen Ausflugsziele und Wanderpunkte Kleiner Inselberg, Prinz-Andreas-Eck, Jagdberg und Spießbach/Richtung Ebertswiese. Schneehöhen, Wanderkarten und Radwegekarten sind nun während des Ausflugs an den Hotspots vor Ort abrufbar.



Die Tourismussaison kann beginnen, der Breitbandanschluss funktioniert: Karsten Kluge und Hendrik Westendorff, Geschäftsführer der Thüringer Netkom, Thüringens Wirtschaftsminister Wolfgang Tiefensee, Thomas Klöppel, Bürgermeister von Friedrichroda, und Tanzbuche-Geschäftsführer Axel Wilberg (v.li.).

# NEU: [www.teag.de/kommunal-aktuell](http://www.teag.de/kommunal-aktuell)



## Hier finden Sie ab sofort:

- alle Neuerungen, die für Kommunen energie-wirtschaftlich relevant sind,
  - einen Überblick über gelungene Energieprojekte von Kommunen, die zum Nachmachen einladen,
  - alles über Förderprogramme für Kommunen, stets auf dem aktuellsten Stand,
- ... und viel Wissenswertes mehr!

## Wir haben mit unseren Themen Ihr Interesse geweckt?

Wenn Sie zu einzelnen Themen mehr Informationen wünschen oder wenn sich einer unserer Energieexperten mit Ihnen in Verbindung setzen soll, schreiben Sie uns bitte eine E-Mail an: [yvonne.wittenberg@teag.de](mailto:yvonne.wittenberg@teag.de) oder [matthias.wenzel@teag.de](mailto:matthias.wenzel@teag.de)

Wir melden uns dann umgehend.



Ihre **Ansprechpartner** für Kommunen bei der **TEAG Thüringer Energie AG**



### Mittel-, Nord- und Westthüringen

Yvonne Wittenberg  
[yvonne.wittenberg@teag.de](mailto:yvonne.wittenberg@teag.de)  
Tel. 0361 652-2349  
Fax 0361 652-3473

### Ost- und Südthüringen

Matthias Wenzel  
[matthias.wenzel@teag.de](mailto:matthias.wenzel@teag.de)  
Tel. 0361 652-2956  
Fax 0361 652-3473