



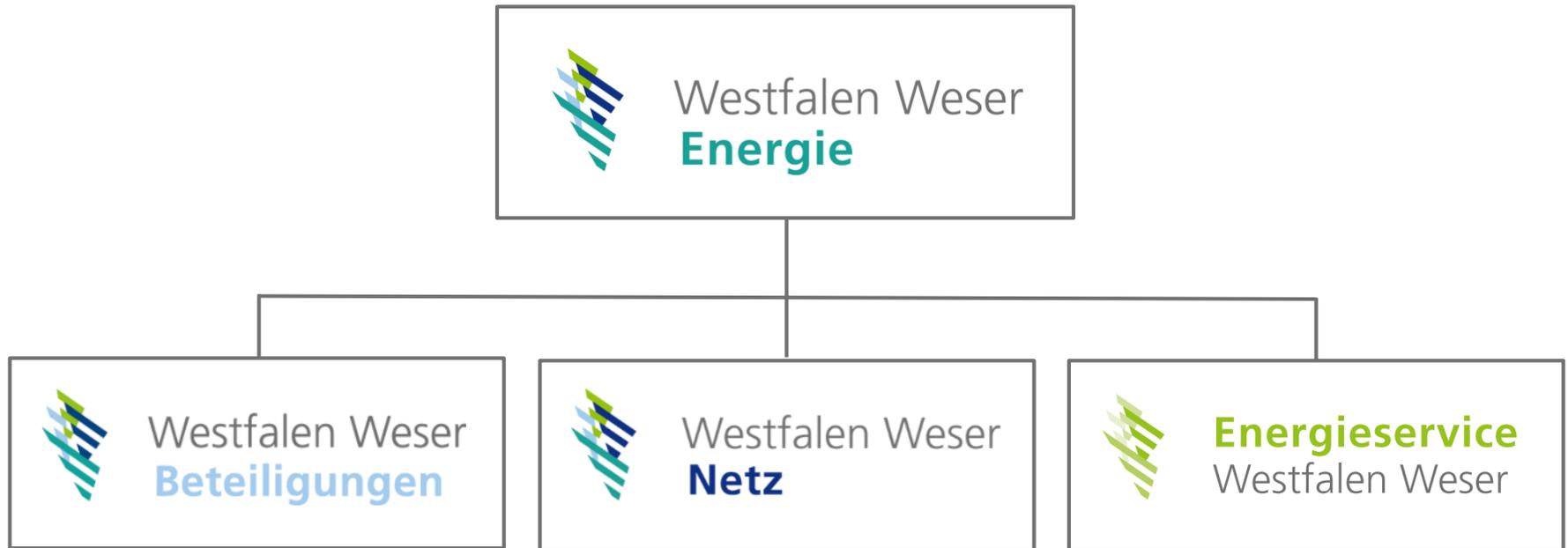
Erfahrungen mit der EEG-Ausschreibung 2017 am Beispiel des Neubau-Gebietes Springbach Höfe in Paderborn

dena - Jahreskonferenz 2018 Biogaspartner "Erneuerbare Energie mit Biomethan"

Dr. Andreas Brors

Berlin, 7. November 2018

Gemeinsam Energie bewegen.



GESCHÄFTSFELDER DER WWE



Energieservice
Westfalen Weser

Westfalen Weser Beteiligungen	Westfalen Weser Netz			Energieservice Westfalen Weser
Beteiligungen	Stromnetz	Erdgasnetz	Wasser	Energie
				
<p>Partnerschaften mit Stadtwerken Dienstleistungsplattform Abwasser</p>	<p>Leitungen und Kabel Umspannwerke Netzstationen Hausanschlüsse</p>	<p>Leitungen Übergabe- und Druckstationen Hausanschlüsse</p>	<p>Leitungen Wasserwerke Hausanschlüsse</p>	<p>Strom- und Wärmeerzeugung Energie- und Wärmevertrieb Erneuerbare Energien Energieeffizienzmaßnahmen</p>

DIE UNTERNEHMENSGRUPPE IN ZAHLEN



Energieservice
Westfalen Weser

- Über 100 Städte und Gemeinden
- 10 Kreise
- 2 Bundesländer

Mitarbeiter	902
davon Auszubildende	83
Netzgebiet	6.400 km ²
Stromnetz	30.383 km
Erdgasnetz	4.030 km
Dezentrale Energieanlagen	über 2.500

Stand: 31.12.2017





Impulsgeber für regenerative und rationelle Energienutzung



Kraftwerk

Direktvermarktung u.
Bilanzkreismanagement
KW Kirchlengern
Dezentrale
KWK/EEG-Anlagen



Kraft-Wärme-Kopplung

Blockheizkraftwerke (Strom- und Wärme-
lieferung)
Planung, Bau
und Betrieb
Kommunen,
Gewerbe,
Industrie



**Wärme-
lieferung**

Raumwärme,
Dampf und
Warmwasser
Objekt-
versorgung,
Fernwärme- und
Nahwärmenetze



**Regenerative
Erzeugung**

Wind
Wasser
Sonne
Biogas
Holz



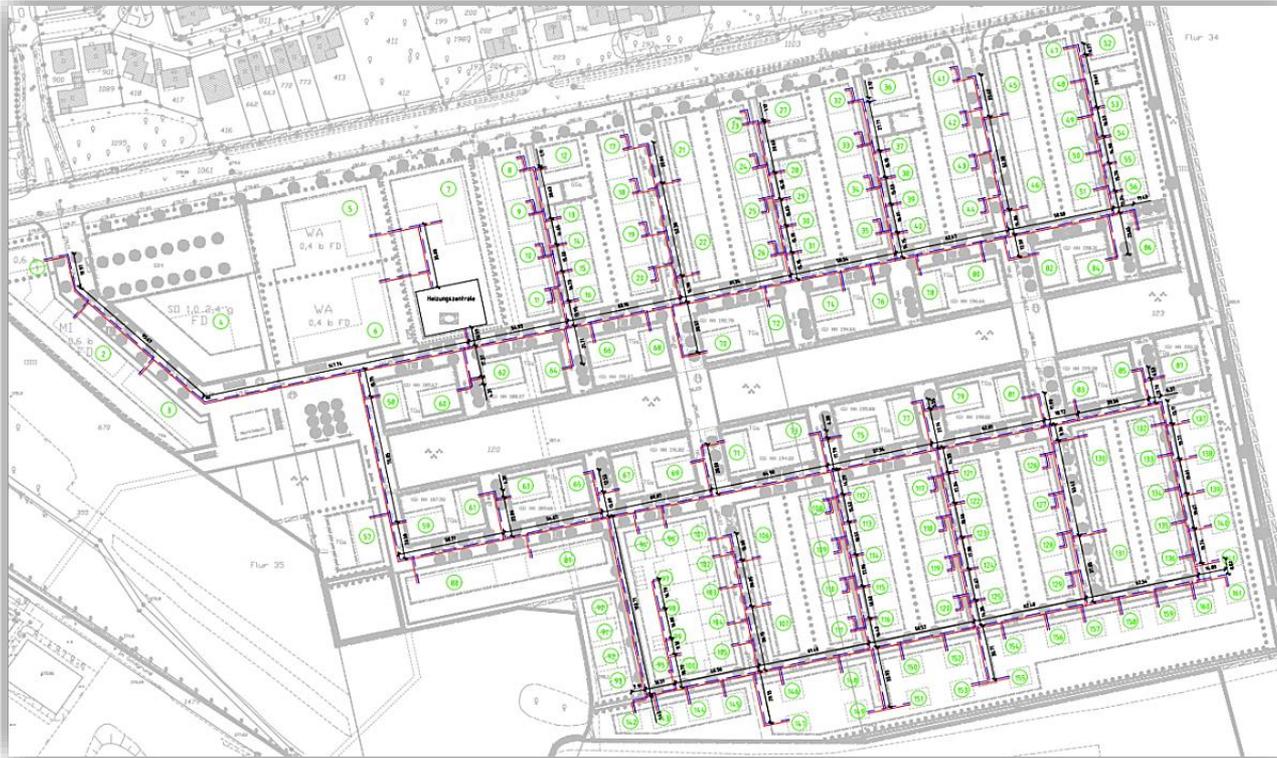
Nutzenergie

Druckluft, Kälte,
USV, Raumluft
Planung, Bau
und Betrieb
Industrie

ZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG SPRINGBACH HÖFE



Energieservice
Westfalen Weser



Gesamte Trassenlänge (2.870 m)
Hausanschlussleitungen (193 HA bzw. 2.080 m)
Ca. 160 Gebäude und bis zu 700 WE

Bei ϕ KfW-55 Dämmstandard
max. Gebäudeheizleistung: 1,9 MW
Gebäudeheizbedarf: 3,9 GWh/a
Raumwärmeheizbedarf: 2,8 GWh/a
Trinkwarmwasserheizbedarf: 1,1 GWh/a

VARIANTENVERGLEICH



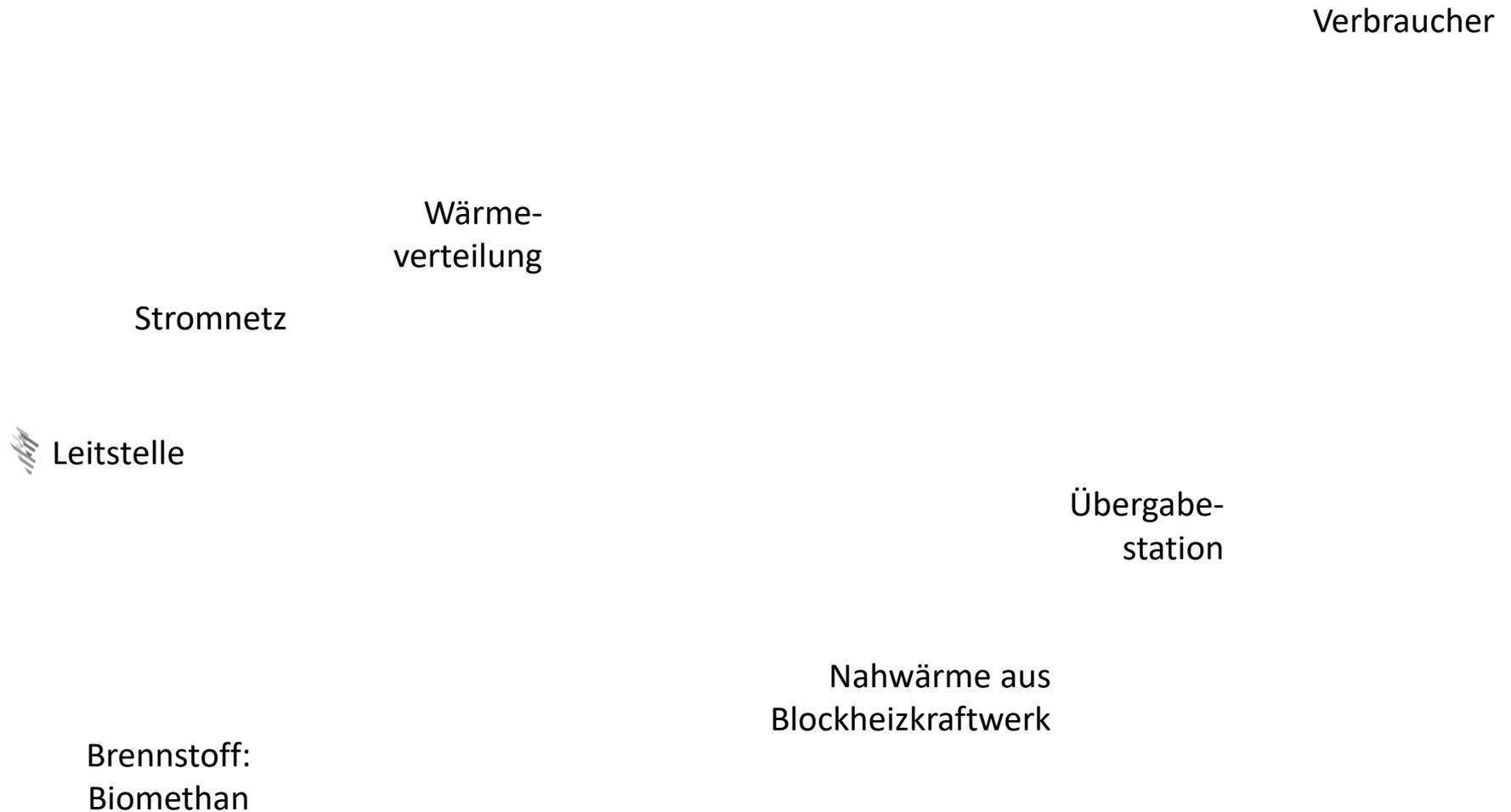
	Dezentrale Variante	BHKW-Erdgas Volleinspeisung+ Gasbrennwertkessel	BHKW-Biomethan + Gasbrennwertkessel	Luft-WP + Gasbrennwertkessel	Luft WP mit EEG Strom + Gasbrennwertkessel	Luft-WP + Sole WP + BHKW + Gasbrennwertkessel	Luft WP + 50 kW BHKW + Gasbrennwertkessel	Luft WP + 70 KW BHKW + Gasbrennwertkessel	Luft WP + 2x 50 KW BHKW + Gasbrennwertkessel	Luft WP + 50+70 KW BHKW + Gasbrennwertkessel	Sole-WP + Gasbrennwertkessel	Sole WP + 50+70 KW BHKW + Gasbrennwertkessel
CO ₂ (g/kWh)	151	152	20	228	114	160	228	219	205	201	223	196
Preisabweichung (%) Gegenüber der besten Variante	39	20	13	23	25	5	2	1	0	3	20	2

DIE ZENTRALE WÄRMELÖSUNG FÜR DIE SPRINGBACH HÖFE



Energieservice
Westfalen Weser

SO FUNKTIONIERT'S

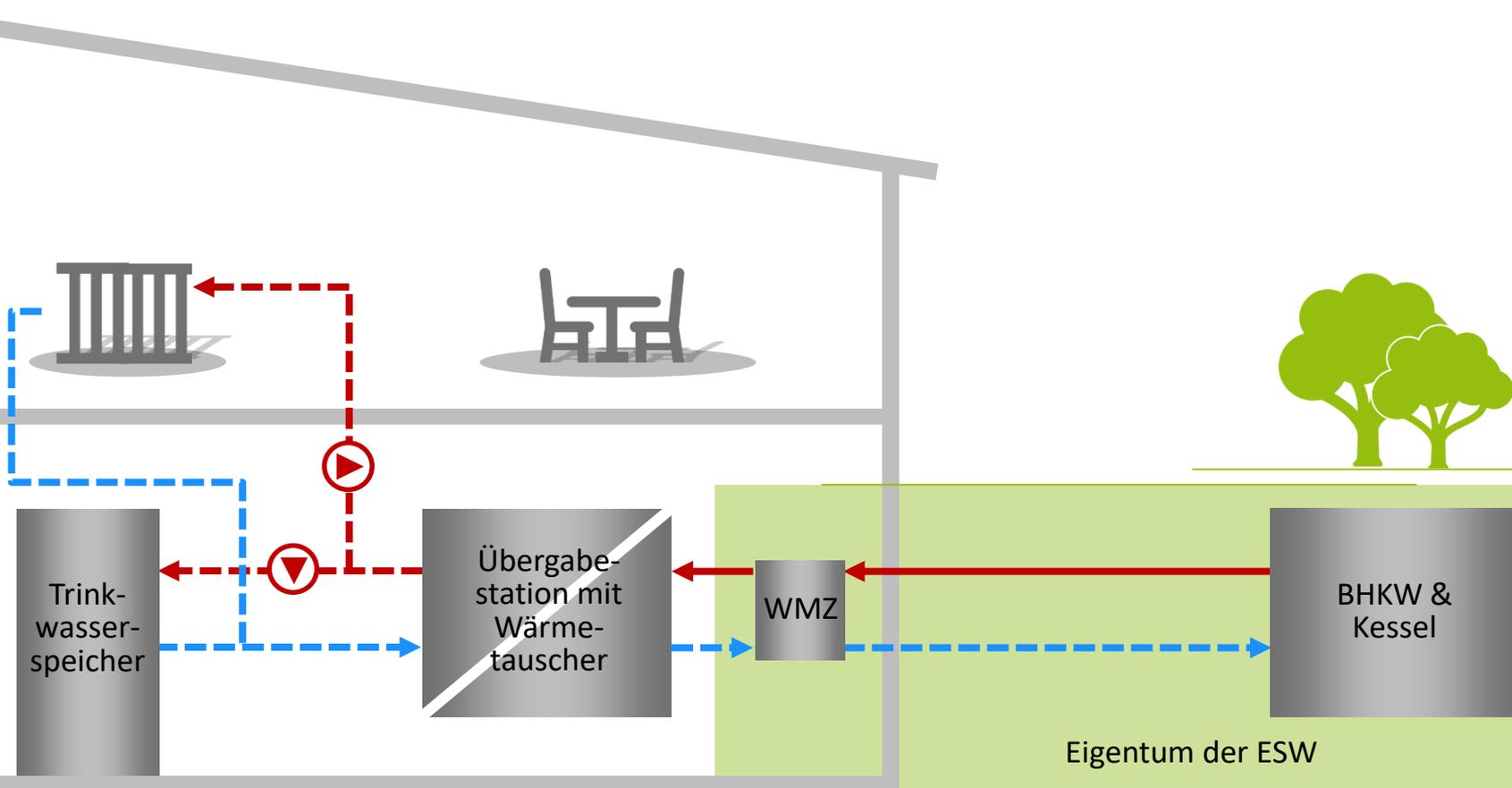


DIE ZENTRALE WÄRMELÖSUNG FÜR DIE SPRINGBACH HÖFE



Energieservice
Westfalen Weser

DIE EIGENTUMSGRENZEN





KfW-Effizienzhaus – Finanzierung (55, 40, 40 Plus, Passivhaus)

- **Vorteil Primärenergiefaktor < 0,3**
- Relation zu EnEV-Anforderungen an baugleichen Neubau
 - max. Förderbetrag 100.000 €/WE
 - Kreditlaufzeit bis zu 30 Jahre
 - Zinssatz ab 1,55 %, 10 Jahre fest
 - Tilgungszuschuss

KfW-Effizienzhaus 40 Plus	15 %
KfW-Effizienzhaus 40	10 %
KfW-Effizienzhaus 55	5 %



Bundesamt
für Wirtschaft
und Ausfuhrkontrolle

progres.nrw

Programm für Rationelle Energieverwendung,
Regenerative Energien und Energiesparen





- Das Thema Ausschreibungsverfahren für Biomasseanlagen war auch für die Mitarbeiter der BNetzA neu.
- Umfassende Vorabplanung des Projektes
- Einsetzung eines Projektleiters mit Erfahrungen beim Thema EEG und Förderanträge
 - Erstellung eines Terminplans mit Meilensteinen
 - Große Akribie bei der Einhaltung der Formalien, wie z.B.
 - ✓ Zahlung der Gebühr von 522 Euro
 - ✓ Zahlung der Sicherheit von 60 Euro pro gebotenem kW
 - ✓ Die Anlage wurde deutlich vor dem Spätesttermin 3 Wochen vor Gebotsabgabe (11.08.17) bei der BNetzA registriert.
 - ✓ Unterlagen wurden via Einschreiben am 24.08.2017 an die BNetzA verschickt (Deadline 01.09.17)



▪ Problem

Angaben zur Genehmigung der Anlage, denn es gab noch keine BImSchV-Genehmigung.

- BNetzA verlangt zumindest eine Baugenehmigung für das Gebäude in dem das BHKW stehen wird. Diese Baugenehmigung musste spätestens 3 Wochen vor Gebotsabgabe vorliegen.

- Alternative Aussage: die ist Anlage genehmigungsfrei ist, da kleiner 1 MW-Feuerungswärmeleistung

⇒ Ein positiver Bescheid ist bei dieser Vorgehensweise ungewiss. Keine Klarstellung durch die BNetzA erhalten

⇒ ??

▪ Lösungsansatz

Bei der Angebotsabgabe haben wir den Ratsbeschluss der Stadt Paderborn beigelegt. Hierin wird der ESW der Bau der Anlage und die Verlegung der FW-Leitung gestattet.



- Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 KW erhalten nur 50 Prozent der Bemessungsleistung der Anlage vergütet (§44b EEG). Die anderen 50 Prozent werden über den Flexibilitätszuschlag (40 Euro pro KW installierter Leistung und Jahr) vergütet (§50 EEG).
- Beim Ausschreibungsverfahren für Biomasseanlagen wird die volle Höhe der installierten Leistung angegeben, in unserem Projekt 360 KW.
- Berechnungsgrundlage für die Bemessungsleistung ist Anlage 3 zu §50b EEG
- Sollte das Angebot von der BNetzA abgelehnt werden, wird die Sicherheitsleistung in voller Höhe erstattet.
- Die Gebühr reduziert sich um ein Viertel.



- Fördermöglichkeiten wurden optimiert.
- Die Betriebsstundenzahl wird optimiert, da die Förderung degressiv ist. Wir rechnen mit einer Vergütung im „real case“-Szenario mit 15,4 ct/kWh und im schlechtesten Szenario mit 13,78 ct/kWh.
- Pumpstrom wird durch ein kleines BHKW erzeugt und entsprechende Kesselleistung für die Abdeckung der Spitzen
- Weitere Ausbauoptionen wurden bei der Wirtschaftlichkeit mit berücksichtigt.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

