

# Nahwärmeverorgung Neu-Anspach

Erfolgsanalyse unter Berücksichtigung einer  
Deckungsbeitragsbetrachtung

Artur Otto – September 2021



# Vorbemerkungen

In der Industrie werden verschiedene – z.T. sehr komplexe – Formen von Deckungsbeitragskalkulationen und Teilkostenrechnungen eingesetzt, um laufende und zukünftige Geschäfte kritisch zu analysieren.

Durch die Trennung von fixen und variablen Kosten kann beurteilt werden, ob nach Deckung der direkten Kosten eines Produktes oder einer Leistung ein Beitrag zur Deckung von fixen Kosten und ein positiver Beitrag für den städtischen Haushalt übrig bleibt.

Diese Betrachtung basiert auf den entsprechenden Jahresabschlusszahlen des Jahres 2019 und kann natürlich eine normale Kostenrechnung und Budgetierung nach den gültigen Vorschriften nicht ersetzen.

Zahlen und Informationen stammen von der zuständigen Fachabteilung und sind öffentlich zugänglich – der Autor übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben in allen Details. Um den Aufwand der Ermittlung von Daten in Grenzen zu halten, werden einige Kosten von Experten auf Basis langjähriger Erfahrungen geschätzt.

# Prinzip

Ein positiver Deckungsbeitrag entsteht, wenn nach Deckung der variablen Kosten ein weiterer Beitrag zur Deckung von Fixkosten entsteht.

Geschäfte mit Rechtfertigung aus einem Deckungsbeitrag unter den Vollkosten sind zu rechtfertigen, wenn

- weitere Umsätze mit anderen Produkten und Leistungen erzielt werden, bei denen mindestens Vollkosten gedeckt sind
- wenn tendenziell die Zielsetzung verfolgt wird, durch geeignete Maßnahmen zur Deckung von Vollkosten zu kommen (Kostenreduzierungen und Preiserhöhungen)
- wenn wesentliche Bestandteile der Fixkosten die Abschreibungen auf Investitionen sind, die weder zu angemessenen Preisen veräußert werden können noch einen Zerschlagungsgewinn versprechen  
Abschreibungen dienen im Prinzip dazu, sicherzustellen, dass nach Ablauf der Abschreibungsperiode Mittel zur Verfügung stehen um eine neue Anlage zu beschaffen.
- wenn Kosten aus Bereichen umgelegt werden, die „eh da“ sind – z.B. die Verwaltung

Ein wichtiger Faktor bei der Erzielung von Deckungsbeiträgen ist eine optimale Auslastung von Anlagen – i.E. die Erzielung von optimalen Umsätzen bei möglichst geringen Kosten für Reparaturen, Wartung und Brennstoffe.

<b>Deckungsbeitragsbetrachtung Holzhackschnitzelanlage Neu Anspach - September 2021</b>			
Basis Jahresabschluss 2019 - Centbeträge und Positionen unter 100 Euro eliminiert			
<b>Fixkosten</b>			<b>Erlöse</b>
Personal		5.582,00 €	Einnahmen externe Kunden 214.011,00 €
Versorgungsaufwendungen		4.256,00 €	Erstattungen 280,00 €
Gebäudererhaltung		1.228,00 €	
Gebäudeausstattung		1.518,00 €	<b>Einzahlungen extern 214.291,00 €</b>
Instandhaltung Gebäude		316,00 €	Interne Erlöse 32.655,00 €
Unterhaltung Inventar		30.161,00 €	
Unterhalt Infrastruktur		537,00 €	<b>Gesamt Erlöse 246.946,00 €</b>
Gebäudeversicherung		832,00 €	
Abschreibungen		44.782,00 €	<b>Deckungsbeitrag</b>
Umlage Bauhof		1.868,00 €	
Overhead Hauptamt/Finanzverwaltung		9.607,00 €	Erlöse (ohne Eigenverbrauch) 214.291,00 €
Kalkulatorische Zinsen		51.492,00 €	Variable Kosten 115.341,00 €
<b>Gesamt</b>		<b>152.179,00 €</b>	<b>Deckungsbeitrag von extern 98.950,00 €</b>
<b>Variable Kosten</b>			Erlöse (mit Verrechnung Eigenverbrauch) 246.946,00 €
Strom		10.375,00 €	Variable Kosten 115.341,00 €
Holz aus eigenem Forst		38.101,00 €	
Heizöl		31.342,00 €	<b>Deckungsbeitrag gesamt 131.605,00 €</b>
Treibstoffe		7.098,00 €	
Instandhaltung Technik		8.027,00 €	
Transportkosten		17.901,00 €	
Anwalts/Gerichtskosten		1.493,00 €	
Reisekosten		647,00 €	
Weiterbildung		357,00 €	
<b>Gesamt</b>		<b>115.341,00 €</b>	

Gelb markiert sind Positionen, die in die Kalkulation einbezogen werden aber keine Zahlungen auslösen

<b>Opportunitätskosten Holzhackschnitzelanlage Neu Anspach - September 2021</b>				
Basis Jahresabschluss 2019				
In Diskussionen wird angeregt, die Anlage stillzulegen und die Lieferungen von Wärme einzustellen.				
Ggf. entstehen Erlöse und Kosten - hier eine grobe Schätzung für wesentliche Positionen				
<b>Mögliche Erlöse bei Verkauf</b>				
Verkauf von gebrauchten Elementen der Anlage (einmalig)			50.000,00 €	
Verkauf von Holzhackschnitzeln nach extern p.a.			40.000,00 €	
<b>Risiken und Kosten</b>				
Kosten Installation eigene Heizungen bei allen Kunden			1.000.000,00 €	
(Dies dürfte der Mindestwert sein, den die Stadt ggf. als Schadensersatz bei Nichteinhaltung der Lieferverträge leisten müsste)				
Installation einer Heizung für die angeschlossenen städtischen Gebäude			100.000,00 €	
Vorgeschriebener Rückbau des Leitungssystems			2.000.000,00 €	
<b>Nicht einbezogen:</b>				
Kosten des Rückbaus der Gebäude				
Erlös aus alternativer Nutzung der Flächen				
Verlust bei Gewerbesteuer wegen höherer Kosten bei Kunden				
Rufschaden				
Verlust Ökobonus				
Möglicher Erlös bei Verkauf oder Verpachtung des Systems				

# Erkenntnisse

- Die Anlage leistet aktuell – vermutlich aber fast seit Betriebsbeginn - einen erheblichen positiven Beitrag zur Deckung von Fixkosten – darunter auch Abschreibungen und Umlagen der Verwaltung.
- Kunden erhalten Wärme zu einem wettbewerbsfähigen Preis und sparen sowohl Investitionen als auch Aufwand für Betrieb und Wartung – sie sind mit dem Service zufrieden bis sehr zufrieden
- Die Anlage ist fast optimal ausgelastet (96%) und erzielt damit auch optimale Erlöse.
- Für die Stadt selbst wird für 3 Gebäude (Feuerwehr, Bauhof, Verwaltung am Bauhof) kostengünstige Wärme geliefert, ohne weitere Investitionen.
- Eine größere Erweiterung macht nur Sinn, wenn mehrere Großabnehmer eine Auslastung im vollen Betrieb von mindestens 90% sicherstellen
- Eine Stilllegung im laufenden Betrieb bei gültigen Lieferverträgen ist mit großer Sicherheit mit erheblichen Schadenersatzkosten verbunden, da die Kunden für eine alternative Versorgung erheblich investieren müssten.
- Anlage wird vom zuständigen Personal optimal betreut und gefahren

# Empfehlungen

- Anlage im Konsens mit den Kunden weiter betreiben
- Möglichkeiten der Kostensenkung bei Betriebsstoffen nutzen
- Preise für Wärmelieferungen behutsam anheben – soweit vertraglich zulässig
- Längerfristige Planung für die Beschaffung von Energieholz – z.B. aus der Nachbarschaft
- Bei möglichen Erweiterungen z.B. bei Neuerschließungen, prüfen, ob eine Kraft-Wärme-Koppelung sinnvoll ist und die Nutzung von Dachflächen für Nutzung von Sonnenenergie

# Dank

Herzlichen Dank an Herrn Olaf Sehl für die schnelle Bereitstellung von Daten und Information, wie auch für ein langes informatives Fachgespräch.