

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Diplomová práce**

**Produktpolitik und Gestaltung des Absatzprogrammes  
der bayerischen Unternehmensgruppe Berger mit  
Ausrichtung auf ihre tschechische Tochtergesellschaft**

**Bc. Kristýna Žaludová**

Plzeň 2023

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

Katedra germanistiky a slavistiky

Studijní program Areálová studia: Bavorská studia

**Diplomová práce**

**Produktpolitik und Gestaltung des Absatzprogrammes  
der bayerischen Unternehmensgruppe Berger mit  
Ausrichtung auf ihre tschechische Tochtergesellschaft**

**Bc. Kristýna Žaludová**

*Vedoucí práce:* Ing. Zdeněk Vávra, Ph.D.

Katedra germanistiky a slavistiky

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2023

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2023

.....

Bc. Kristýna Žaludová

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu své diplomové práce Ing. Zdeňku Vávrovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, ochotu a čas, který mi věnoval.

Dále bych ráda poděkovala Vítovi Žaludovi, Haroldu Kiescherovi, Jiřímu Spěváčkovi a Janu Davidovi za spolupráci a možnost zpracování vybraného tématu ve společnosti Berger Holding SE.

# Inhaltverzeichnis

1.	Einleitung .....	1
2.	Theoretischer Teil .....	4
2.1.	Gesellschaft Berger Holding SE .....	4
2.2.	Unternehmensstruktur, Leistungsspektrum .....	6
2.2.1.	Berger Beton .....	8
2.2.2.	Berger Bohemia .....	10
2.2.3.	Berger Rohstoffe .....	11
2.3.	Nachhaltige Entwicklung in der Unternehmensstrategie .....	12
2.4.	Beziehung zwischen Tochter- und Muttergesellschaft .....	14
2.5.	Wirtschaft und Produktpolitik .....	16
3.	Praktischer Teil .....	24
3.1.	Methodik der Forschung .....	24
3.1.1.	Interview mit Harold Kiescher .....	27
3.1.2.	Interview mit Jan David .....	37
3.1.3.	Interview mit Vít Žalud .....	49
3.2.	Fazit für Interviews .....	58
3.3.	Empfehlungen für Zukunft .....	60
4.	Zusammenfassung .....	64
5.	Quellen .....	67
5.1.	Gedruckte Quellen .....	67
5.2.	Die Elektronische Quellen .....	68
6.	Abstract .....	70
7.	Resumé .....	71
8.	Anlagen .....	72
8.1.	Interview Fragen .....	72
8.2.	Interview mit Harold Kiescher .....	74
8.3.	Interview mit Jan David .....	80
8.4.	Interview mit Vít Žalud .....	85

# 1. Einleitung

In dieser Diplomarbeit wird sich die Autorin mit den Tochtergesellschaften des deutschen Unternehmens Berger Holding SE mit Sitz in der bayerischen Stadt Passau beschäftigen. Die Tochtergesellschaften, auf die sich die Autorin in ihrer Diplomarbeit fokussiert, befinden sich in der Tschechischen Republik, genauer gesagt in der Region Pilsen. Sie wird sich auf die Tochtergesellschaften Berger Bohemia, Berger Beton und Berger Rohstoffe konzentrieren. Das Ziel der Diplomarbeit ist es, die drei Produkte, die Berger in seinem Portfolio hat, zu analysieren und zu bewerten und sie dann in die Boston-Matrix einzuordnen. Die Forschungsfrage, die sich die Autorin stellt, ist, ob Berger mehr für seine Produkte tun und deren Umsatz steigern kann.

Die Autorin hat dieses Thema gewählt, weil sie auf ein wirtschaftliches Thema eingehen will. Es ist ihr wichtig, das Thema mit Bayern zu verknüpfen, denn ihr Masterstudiengang Arealstudien: Bayernstudien kombiniert linguistische, wirtschaftswissenschaftliche, juristische, geographische, kulturelle sowie gesellschaftswissenschaftliche Inhalte. Das Thema bietet die Möglichkeit, das Studienfach mit einem wirtschaftlichen Konzept zu verbinden. Um eine marketingorientierte Analyse vorzunehmen, suchte die Autorin nach einem Unternehmen mit einem praxisnahen Produktportfolio und mit relevanten Standorten. Dabei entschied sie sich für Berger Holding SE; diese Gesellschaft hat nämlich ihren Hauptsitz im bayerischen Passau und die Niederlassungen befinden sich in der Region Plzeň.

Das Verfassen dieser Diplomarbeit bietet eine einzigartige Chance, die deutsche Sprache sowohl beim Schreiben als auch bei der Kommunikation mit einigen Mitarbeitern dieses Unternehmens (deutschen Muttersprachlern) aktiv zu nutzen. Die Ergebnisse dieser Diplomarbeit sollen der Gesellschaft Berger Holding SE vorgelegt werden. Die Autorin hat vor, marketingorientierte Vorschläge und neue Lösungen für das Unternehmen zu formulieren, um dessen Reputation zu verbessern und Gewinne zu steigern. Diese Diplomarbeit ist auch für diejenigen gedacht, die sich für die Zukunft der Rohstoffe interessieren und sich fragen, ob

diese mal erschöpft werden und wie im Allgemeinen für die Nachhaltigkeit in diesem Bereich gesorgt werden kann.

Im theoretischen Teil führt die Autorin den Leser zuerst in die Geschichte und Tradition der Berger Holding SE ein. Danach erläutert sie die Unternehmensstruktur und die Verflechtungen zwischen der Muttergesellschaft und ihren Tochtergesellschaften in der Tschechischen Republik. Anschließend beschreibt die Autorin die einzelnen tschechischen Tochtergesellschaften, d.h. Berger Bohemia, Berger Beton und Berger Rohstoffe. Zur Veranschaulichung fügt sie ein Organigramm bei, das die Struktur der Berger Holding SE zeigt (siehe Abbildung 1, Kapitel 2.1.). Berger achtet darauf, bei der Herstellung seiner Produkte die Umwelt nicht zu zerstören, daher geht die Autorin im theoretischen Teil auch auf dieses Thema ein. Schließlich behandelt sie die Grundlagen der Boston-Matrix ein, die sie im praktischen Teil zur Analyse von drei ausgewählten Produkten verwenden wird.

Im praktischen Teil wird die Autorin drei ausgewählte Produkte mittels qualitativer Forschung analysieren. Zwei Produkte stammen aus dem Produktportfolio von Berger Beton, nämlich C16/20 Betonmischgut und SMA 11 S 45/80-60 Asphaltmischgut. Die Autorin wird das C16/20 Betonmischgut mit dem Geschäftsführer des Unternehmens, Herrn Harold Kiescher, besprechen. Das Asphaltmischgut SMA 11 S 45/80-60 wird sie mit Herrn Jan David, dem Leiter der Asphaltmischungsanlage, etwas besprechen. Das dritte Produkt ist die Fraktion 0/250, die aus dem Produktportfolio von Berger Rohstoffe stammt. Die Autorin wird dieses Produkt mit dem Leiter des Steinbruchs, Herrn Vít Žalud, besprechen.

Die notwendigen Informationen zu den Produkten erhielt die Autorin in drei Interviews mit Vertretern von Berger Beton und Berger Rohstoffe. Sie stellt jedem Befragten sieben Fragen zu dem Produkt. Die erhaltenen Informationen werden von der Autorin mit Grafiken und Bildern aus der Feldforschung illustriert. In diesen Interviews möchte sie Informationen über die Geschichte der Produkte erfahren, wie sie sich auf dem Markt verhalten, wie sie die Umwelt beeinflussen und wie die Zukunft der Produkte aussehen könnte. Nachdem sie die notwendigen Informationen erhalten hat, wird die Autorin beurteilen, welche Position in der Boston-Matrix die Produkte einnehmen und dann die Einstufung begründen.

Abschließend schlägt die Autorin der Berger Holding SE mögliche Lösungen oder Maßnahmen vor, um die Produkte stärker zu fördern und eine stabile Marktposition zu erhalten. Alle Informationen, die sie erhält, stammen von Mitarbeitern von Berger Bohemia, Berger Beton und Berger Rohstoffe. Die Autorin wird Zugang zu internen Informationen über Produktverkäufe und Produktpreisdaten haben.



## 2. Theoretischer Teil

### 2.1. Gesellschaft Berger Holding SE

Die 1905 gegründete Berger Gruppe gehört heute zu den mittelständischen Unternehmen der Bauindustrie in Europa. Berger deckt das gesamte Spektrum der Bauleistungen ab: von einzelnen Bauvorhaben bis hin zu komplexen Großprojekten, vom Bergbau über die Erschließung bis hin zur Produktion und Lieferung von Baumaterialien. Die Unternehmensphilosophie beruht auf einer Wertschöpfungskette, und zwar von der sorgfältigen Auswahl der Rohstoffe über den Service bis hin zum Abschluss des Bauprojekts (URL1).

Das Unternehmen hat seinen Sitz in der bayerischen Stadt Passau. Es hat aber auch Tochtergesellschaften und Holdinggesellschaften in Polen, Österreich, der Slowakei und der Tschechischen Republik. Die Autorin erwähnt die Tschechische Republik zuletzt, weil sie sich in dieser Diplomarbeit auf die Tochtergesellschaft in Plzeň (Pilsen) konzentriert. Berger ist in vier Hauptdivisionen unterteilt: BERGER BAU, BERGER ROHSTOFFE, BERGER BETON und BERGER LOGISTIK. Die Hauptidee der unternehmerischen Tätigkeit formulierte der Gründer des Unternehmens Johann Berger wie folgt: *„Umsichtig, zuverlässig und in höchster Qualität zu bauen - von der Planung bis zur Fertigstellung“* (Berger Gruppe ... 2022: 14).

Durch die Kombination spezialisierter Geschäftsbereiche ist das Unternehmen in der Lage, Projekte als Gesamtunternehmen durchzuführen. Das breite Leistungsspektrum umfasst eigene Beton- und Verpackungswerke, eigene Betonfertigteilwerke, die modernen Fuhr- und Maschinenparks sowie eigene Rohstoffe. Das Unternehmen Berger ist bestrebt, *„Lebensraum zu schaffen, zu gestalten und zu erhalten“* (URL2) <sup>1</sup>. Aus diesem Grund strebt es bei seinen Aktivitäten eine nachhaltige Entwicklung an. Berger recycelt teilweise Asphalt, rekultiviert Kiesgruben und versucht, in den Büroräumen Energie zu sparen (Berger Gruppe ... 2022: 15).

---

<sup>1</sup> Aus dem Tschechischen ins Deutsche übersetzte Autorin der Diplomarbeit.

Die Wurzeln von der Berger Gruppe reichen bis ins frühe 20. Jahrhundert zurück. Die Ursprünge von Berger liegen in der Landwirtschaft, genauer gesagt auf einem kleinen Bauernhof in der Nähe von Vilshofen an der Donau im jetzigen Landkreis Passau, wo Nikolaus Berger eine Landwirtschaft betrieb. Sein Sohn, der Baumeister Johann Berger, beschloss, Unternehmer zu werden und gründete 1905 die Firma Berger. Das kleine Baugeschäft etablierte sich schnell, und er begann mit Sand und Kies Handel zu betreiben. Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es einen großen Wachstumsschub. Johann Berger gründete eine Abteilung für Verkehrsbau und expandierte über Vilshofen hinaus. Mitte der 1920er Jahre wuchs das Unternehmen, und das erste Werk wurde am Standort Wieshof (Teil von Vilshofen) errichtet. Nachdem das Unternehmen weiter gewachsen war, wurde die Berger Beton GmbH gegründet. Zum neuen Firmensitz wurde Passau. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde eine Zweigstelle in Berlin gegründet (1991). Berger expandierte weiter nach Osteuropa (Berger Gruppe ... 2022: 13).

Berger Gruppe gründete die Tochtergesellschaften Berger Bohemia in Plzeň (1992) und Berger Bau in Wrocław (Breslau) (1995) und stieg in dieser Zeit durch die Übernahme mehrerer Kiesgruben und Steinbrüche in den Bereich der Rohstoffgewinnung ein. 1997 war auch für die Berger Gruppe ein Jahr des Durchbruchs, als sie den prestigeträchtigen Auftrag für den Bau der ICE-Neubaustrecke zwischen Ingolstadt und Nürnberg erhielt. Weitere wichtige Projekte folgten, wie z.B. der Bau von polnischen und tschechischen Autobahnen oder Einstieg in das Geschäftsmodell von PPP-Projekten in Deutschland. *„Eine PPP ist eine Zweckgesellschaft, bestehend aus der öffentlichen Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft. Die private Instanz übernimmt die Verantwortung für die effiziente Erstellung einer von der öffentlichen Hand gefragten Leistung“* (URL3).

Als Mitglied eines internationalen Projektkonsortiums ist die Berger Gruppe seit 30 Jahren für Bau, Instandhaltung und Betrieb der A8 München – Augsburg und der A94 Isentalautobahn verantwortlich. Weitere Entwicklungsschritte unternahm die Berger Gruppe 2012 mit der Gründung der BERGER GRUNDBAUTECHNIK GmbH und 2013 mit der Gründung der Werksgruppe „Nord“. Die Berger Gruppe errichtete neue moderne Bürokomplexe für ihre Tochtergesellschaften. In der

Niederlassung Plzeň - Litice wurde 2020 ein neues Bürogebäude errichtet (Berger Gruppe ... 2022: 18).

## 2.2. Unternehmensstruktur, Leistungsspektrum

Die Autorin erwähnt erneut eine Idee des Firmengründers, Herrn Hans Berger, da er eine Schlüsselrolle in der Unternehmensstruktur einnimmt: „*Umsichtig, zuverlässig und in höchster Qualität zu bauen - von der Planung bis zur Fertigstellung*“ (Berger Group ... 2022: 14). Um das Unternehmen selbstständig zu machen, baute Berger mehrere eigene Divisionen auf. Jede Division bietet eine andere Art von Produkten an, aber sie ergänzen sich gegenseitig und liefern sich gegenseitig Material. Zum besseren Verständnis der Unternehmensstruktur fügt die Autorin das Organigramm des Unternehmens bei (Berger Gruppe ... 2022: 18).



Abbildung 1 Organigramm der Berger Holding SE (Berger Gruppe ... 2022:18-19)

Das deutsche Organigramm ist aufgrund einer höheren Anzahl von Divisionen etwas strukturierter. Es gliedert sich in vier grundlegende Bereiche - Berger Bau, Berger Beton, Berger Rohstoffe und Berger SE. Alle diese Niederlassungen haben ihr Hauptquartier in Passau. Es gibt jedoch weitere Niederlassungen der einzelnen Abteilungen in ganz Deutschland (Berlin, Johanniskirchen, Regensburg, Vilshofen usw.).

Die Struktur der tschechischen Tochtergesellschaft ist einfacher gegliedert. Sie besteht aus nur drei Geschäftsbereichen - Berger Bohemia (Tschechische

Niederlassung von Berger Bau), Berger Beton (der gleiche Name für die deutsche und die tschechische Seite), Berger Suroviny (Berger Rohstoffe). Zum Geschäftsbereich Berger Bohemia gehört auch das Büro für Eisenbahnplanung und -bau GmbH (URL4).

Die Stärken der Berger Gruppe liegen in der hohen Servicequalität und in der autonomen Vorgehensweise, wobei unterschiedliche Materialien und Produkte von der Gruppe selbst hergestellt werden. Mit dem Wachstum des europäischen Binnenmarktes und der Öffnung der europäischen Integration gibt es jetzt Qualitäts- und Umweltmaßstäbe nach international verbindlichen Normen. Berger hält sich seit Jahrzehnten an diese Standards und betrachtet Qualitätsmanagement als grundlegendes Managementziel. Alle wesentlichen Bereiche des Unternehmens sind mit einem innovativen Qualitätsmanagementsystem ausgestattet, das nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert ist. Seit 2015 gibt es zudem ein unternehmensweites zentrales Energiemanagementsystem, das nach DIN 16247 auditiert wird. Auch die Unternehmensbereiche verfügen über zahlreiche Sondergenehmigungen und Qualifikationen (Berger Gruppe ... 2022: 20).

Die Division Berger Bau existiert unter diesem Namen in Deutschland, Polen und Österreich. Die Division in Plzeň heißt Berger Bohemia. Berger Bau/Bohemia bietet Dienstleistungen in der Bauindustrie an. Ihre Dienstleistungen umfassen den Bau von Wohnkomplexen, Einkaufszentren usw. (Berger Gruppe ... 2022: 21).

Die Berger Beton Division entwickelt technologische Lösungen für Baumaterialien. Sie verfügt über ein eigenes Labor, in dem Beton technologisch getestet, kontrolliert und entwickelt wird. Dies gilt sowohl für die deutsche als auch für die tschechische Niederlassung (URL5).

Die letzte Niederlassung, die für diese Diplomarbeit relevant ist, ist Berger Rohstoffe (Berger „Suroviny“ in der Tschechischen Republik). Diese Division liefert Kies, Splitt und Zement an Baustellen und Fabriken. Die deutsche Division hat ebenfalls Sand in ihrem Portfolio. Der Erfolg von Berger liegt darin, dass diese Bereiche effektiv zusammenarbeiten, um für den Kunden eine breite Palette von Dienstleistungen zu schaffen, die aufeinander aufbauen (Interview mit Herrn Vít Žalud am 11.10.2022). Die Autorin wird nun die einzelnen tschechischen

Tochtergesellschaften Berger Bohemia, Berger Beton und Berger Bau im Einzelnen betrachten.

Das Unternehmen verfügt über einen eigenen Fuhrpark, der die Grundlage für eine optimal koordinierte und funktionierende Transportkette bildet. Dies macht das Unternehmen unabhängig und zuverlässig. Das Unternehmen bietet Transporte von Beton bis hin zu Maschinen und Schüttgut an. Der Transport deckt zum Beispiel auch Schwertransporte ab. Das Unternehmen ist bestrebt, in umweltfreundliche Fahrzeuge und Maschinen zu investieren und diese anzuschaffen. Die Maschinen und Fahrzeuge werden von geschulten und ausgebildeten Berufskraftfahrern bedient. Die Berger Gruppe kauft, wartet und optimiert ihre Anlagen, die von der Muttergesellschaft Berger Maschinentchnik verwaltet werden. Die Tochtergesellschaft Berger Bohemia in Plzeň verfügt beispielsweise über Mechaniker, die nicht nur Baumaschinen und Flottenfahrzeuge, sondern auch die Firmenfahrzeuge ihrer Mitarbeiter reparieren (Berger Gruppe ... 2022: 30).

### **2.2.1. Berger Beton**

Beton ist einer der wichtigsten Baustoffe von Berger. Viele Faktoren beeinflussen seine Qualität. Berger Beton bietet hochwertige und bewährte Rohstoffe, modernisiert die Mischanlage-technik, prüft die Qualität auf eigenen Testfeldern, sorgt für eine lückenlose Lieferlogistik und führt ständig interne und externe Qualitätskontrollen durch. Berger liefert Beton für den Hoch-, Industrie-, Tief-, Verkehrs- und Landwirtschaftsbau. Das Berger Beton Portfolio umfasst u.a. normalfesten Beton, hochfesten Beton, Strahlenschutzbeton, farbigen Beton, Spritzbeton, Drainagebeton. Bei Interesse des Kunden können auch individuelle Betonsorten hergestellt werden. Neben den traditionellen Betonarten bietet Berger auch Spezialprodukte an. Dazu gehören z. B. Mörtel, Estriche oder Wärmedämmung für Gebäude oder Schwimmbäder (Berger Gruppe ... 2022: 14).

Basis für die Qualitätssicherung sind die Berger Baustofftechnologien, die in 14 zertifizierten Betontechnologiezentren in Deutschland, Tschechien und Polen zur Verfügung stehen. Die Technologien sorgen nicht nur für die Qualität der Produkte, sondern beraten die Kunden auch bei der Auswahl der richtigen Betonmischung. Berger ist eines der führenden europäischen Betontechnologie-Unternehmen. Zu

den Kompetenzen dieser Technologen gehören zum Beispiel die Entwicklung und Optimierung von Rezepturen, die Prüfung von frischem Festbeton oder die Qualitätsprüfung von Zement. Beton wird in insgesamt 70 Betonwerken in Deutschland, Polen und der Tschechischen Republik hergestellt (in Plzeň ist es das Betonwerk in Nová Hospoda) (Berger Gruppe ... 2022: 34).

Bei allen Berger-Anlagen handelt es sich um mikroprozessorgesteuerte Betonmischanlage-technik, die mit produktionsspezifischer Software ausgestattet ist. Das Zentrallabor in Passau gibt die Rezepte der einzelnen Mischungen an die Tochterlabors weiter. Die Tochterlabors können die Mischungen abändern, aber sie müssen den europäischen Normen entsprechen. Die Produktion von Berger wird durch den zentralen Einkauf von Rohstoffen (die zum Teil aus eigenen Ressourcen stammen), aber auch durch eigene Dienstleistungen unterstützt. Diese reichen von der fachkundigen Beratung und Qualitätsüberwachung bis hin zur Logistik mit einer modernen Flotte von Automischern und Betonpumpen. Zusätzlich zu den Liefergeräten investiert Berger Beton auch in nachhaltige Recyclingsysteme, die Automischer und Betonpumpen über denselben Trichter auswaschen können. Der übrig gebliebene Frischbeton wird dann in die eingehenden Rohstoffe zerlegt und in den Materialkreislauf zurückgeführt. Dieser Trend ist besonders in Deutschland beliebt, aber in der tschechischen Niederlassung steckt das Recycling noch in den Kinderschuhen. Auf die anderen nachhaltigen Methoden und Taktiken des Unternehmens wird im Kapitel 2.3. noch näher eingegangen (URL6).

Für Berger sind das breite Spektrum und die Verflechtung seiner Dienstleistungen von entscheidender Bedeutung, so bietet das Unternehmen beispielsweise im Bereich Beton auch Beratungsleistungen an. Zu den Beratungsleistungen gehören die wirtschaftliche Optimierung konkreter Rezepturen, die Entwicklung individueller Logistikkonzepte inklusive Pumpleistungen oder die Rezepturenentwicklung. Berger-Kunden können auf umfangreich ausgestattete Betonpumpen aller Größen zurückgreifen: von der Schlauchpumpe bis zum mechanischen oder hydraulischen Verteiler (Berger Gruppe ... 2022: 18).

Außerdem verfügt das Unternehmen über intelligente Produktionsanlagen und wird mithilfe einer umfassenden Digitalisierung effizienter. Die Betontransportanlagen sind immer miteinander verbunden. GPS-gestützte Fahrzeugdisposition in

Verbindung mit Geofencing (Verortung eines Handys mithilfe von GPS oder RFID) ermöglicht eine schnelle Auftragsplanung (URL7). Die Kunden können Dienstleistungen sogar digital bestellen (Berger Gruppe ... 2022: 18).

### **2.2.2. Berger Bohemia**

Die tschechische Tochtergesellschaft Berger Bohemia (Berger Bau) befindet sich in Plzeň - Litice. Das Unternehmen ist bekannt für seine vorgefertigten Produkte. Das Werk in Vilshofen-Wieshof verfügt über hochmoderne Anlagen zur Herstellung von konstruktiven Betonfertigteilen aller Größenordnungen, einschließlich spezieller Sonderanfertigungen. Das Unternehmen produziert Fertigteile für den Eigenbedarf und für Kunden aus der Bauindustrie. In den Hallen des Werks können beispielsweise Brückenträger mit einer Länge von mehr als 50 m und einem Gewicht von 130 Tonnen hergestellt werden. Einer der wichtigsten Baustoffe ist bituminöses Mischgut, insbesondere beschichtetes bituminöses Mischgut. Für ihre Qualität wird durch eine sehr intensive Qualitätskontrolle in den Labors des Unternehmens gesorgt. Es werden die Zusammensetzung und die Eigenschaften sowie die Verdichtung der Bohrkerne analysiert. Das integrierte Labor prüft auch die Bodenbeschaffenheit, was Zeit und Kosten spart (Berger Gruppe ... 2022: 35).

Innerhalb der Niederlassung Berger Bohemia konzentriert sich das Unternehmen auch auf den Tief- und Ingenieurbau. Zu seinem Portfolio gehören beispielsweise der Brückenbau, Industriegebäude und der Wohnungsbau. Berger ist aber auch auf Tiefbau und Verkehr ausgerichtet. Das Unternehmen bietet beispielsweise Kanalisations- und Versorgungsbau, Pflasterarbeiten sowie Straßen- und Schienenbau an (Interview mit Herrn Vít Žalud am 11.10.2022).

Berger Bohemia bietet einen schlüsselfertigen Bauservice. Das Unternehmen bietet u.a. den Bau von Wohnkomplexen, Sportanlagen und Einkaufszentren an. Berger Bohemia kann auf rund 900 fertiggestellte Brücken verweisen. Das Unternehmen baut Brücken verschiedener Art wie Rahmenkonstruktionen, integrale Bauwerke usw. Es führt ebenfalls technisch anspruchsvolle Bauvorhaben in allen Bereichen des Tiefbaus aus. Genannt seien Tunnel, Kraftwerke oder Kläranlagen. Zu den weiteren Stärken des Unternehmens gehören Erdarbeiten. Bau von Baugruben,

Rückhaltebecken, Wasserläufen oder Erdbewegungen. Berger Bohemia bietet auch den Bau von neuen Straßen, Parkplätzen, Flughafenflächen oder Asphaltbau an. Nicht zuletzt ist auch der Eisenbahnbau zu erwähnen. Im Rahmen des Eisenbahnbaus befasst sich das Unternehmen mit dem Bau von Brücken, Eisenbahnunterbauten, Unterführungen, Bahnhofsgebäuden usw. (URL8).

### **2.2.3. Berger Rohstoffe**

Berger Rohstoffe unterstreicht die Philosophie des Unternehmens, unabhängig von Dritten zu sein. Da die Qualität des Rohstoffs für die Qualität des Baustoffs von Bedeutung ist, hält sich Berger Rohstoffe streng an den Standard für Qualitätskies aller Fraktionen. Die Sande werden nach der Methode des Nassabbaues gewonnen und nach strengen Qualitätskriterien verarbeitet. Die Gewinnung der Rohstoffe wird mit umfangreichen Zusatzleistungen, einschließlich Transportleistungen, kombiniert. Da Berger Rohstoffe modernste Zerkleinerungs- und Aufbereitungstechnik einsetzt, ist eine Anpassung an die individuellen Produktionswünsche des Kunden möglich (URL9).

Die tschechische Niederlassung von Berger Rohstoffe besteht aus zwei Hauptsteinbrüchen, Mladotice und Zahrádka, die beide nördlich von Plzeň liegen. Aus diesen beiden Steinbrüchen baut Berger Rohstoffe alle angebotenen Rohstoffe ab. Ein weiteres mögliches Abbaugelände ist der Steinbruch Kožlany (ebenfalls nördlich von Plzeň), wo geplant ist, in Zukunft einen Steinbruch zu sichern, d.h. einen Steinbruch zu aktivieren. Diese Steinbrüche verfügen über Splitte in allen gängigen Fraktionen. Die Splitte erfüllen die anspruchsvollen Normen für die Herstellung von Beton, Asphaltmischungen, Straßenbau und Eisenbahnbau (Berger Gruppe ... 2022: 27).

Das expandierende Unternehmen Berger Rohstoffe versorgt die westlichen und östlichen Teile Deutschlands mit hochwertigen Zementen. Im Rahmen seines Eintritts in den osteuropäischen Markt wurde Berger Rohstoffe strategischer Partner des großen slowakischen Zementherstellers „Považská cementáreň“ in Ladce (Trenčín-Region). In Deutschland wird daher beispielsweise Ladeckyzement u.a. in den Betonkonstruktionen der ICE-Strecke zwischen Denkendorf und



Ingolstadt verwendet. Die Autorin wird sich in Kapitel 3.1.3 auf die Produkte und Strategien von Berger Rohstoffe konzentrieren (Berger Gruppe ... 2022: 27).

### **2.3. Nachhaltige Entwicklung in der Unternehmensstrategie**

In diesem Kapitel beschreibt die Autorin die Art und Weise, wie Berger Gruppe sich um Nachhaltigkeit bemüht (insbesondere um ökologische, wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit). Das Unternehmen Berger ist sich der Notwendigkeit bewusst, Lebensraum zu erhalten. Vor allem in der Rohstoffindustrie ist Nachhaltigkeit von zentraler Bedeutung, d.h. die Mineralrohstoffe müssen erhalten werden, um die Erschöpfung von Ressourcen zu vermeiden (Berger Gruppe ... 2022: 38).

Das Unternehmen befasst sich (meistens in Deutschland) mit dem Qualitätsrecycling von Rohstoffen und der Kiesgrubensanierung. In der Verwaltung wird Energie eingespart und erneuerbare Energien eingesetzt. Berger Gruppe fördert die Nachhaltigkeit, indem beispielsweise der Asphalt recycelt wird. Wie alles, so altern auch diese Mischgüter und müssen von Zeit zu Zeit repariert werden. Dieser „alte“ Asphalt oder Beton wird daher mit Brech- und Siebanlagen behandelt, damit er wiederverwendet werden kann. Das so gewonnene Mischgut wird zunächst in einem Kaltverfahren und anschließend in einem Heißverfahren zur Herstellung von neuem Asphalt verwendet (Berger Gruppe ... 2022: 38).

Dieses recycelte Asphaltmischgut wird anschließend in den Labors des Unternehmens kontrolliert. Dieser recycelte Asphalt kann dann für den Bau oder die Reparatur von Straßen verwendet werden. Berger strebt nicht nur nach außen, sondern auch nach innen — insbesondere in seinen Büros — nach Nachhaltigkeit. So werden beispielsweise Solarenergie oder LED-Beleuchtung in Innenräumen eingesetzt, um den CO<sup>2</sup>-Ausstoß zu verringern. Die Heizung und das Warmwasser in der Zentrale in Passau werden mit einem eigenen wärmegeführten erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerk versorgt (URL10).

Das Unternehmen engagiert sich auch außerhalb seines Tätigkeitsbereichs, — außerhalb der Baubranche. Dies belegt die Tatsache, dass es private Grundstücke im Dorf Ortenburg besitzt, wo es seinen ersten ökologischen Landwirtschaftsbetrieb eingerichtet hat und sich seit langem für die Verbesserung

der Umweltqualität einsetzt. Flächen, die aus dem Umweltgesichtspunkt wenig wertvoll waren, wurden unter der Schirmherrschaft des Unternehmens umgestaltet und landschaftlich vielfältiger gestaltet (Berger Gruppe ... 2022: 40).

Auf die Frage der Autorin an die Mitarbeiter des Unternehmens, ob sie der Meinung sind, dass die Berger Gruppe der Nachhaltigkeit verpflichtet ist, stimmten die Befragten einstimmig zu, dass dies der Fall sei und dass sie sich dank der Öko-Maßnahmen am Arbeitsplatz auch außerhalb des Büros mehr Gedanken über Nachhaltigkeit machen würden (Interview mit Herrn Jan David am 20.11.2022).

Die Berger Gruppe erkennt die Notwendigkeit an, ihre Mitarbeiter zu motivieren und zu belohnen. Das Unternehmen unterstützt seine Mitarbeiter in ihrem Wachstum und bietet ihnen die notwendige Entwicklung. Berger hat eine niedrige Fluktuationsrate, was dem Gedanken der sozialen Nachhaltigkeit entspricht (Berger Gruppe ... 2022: 22).

Im Rahmen der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit ist das Unternehmen bestrebt, sein Geld klug zu investieren und zu verwalten. Dieser Sektor ist spezifisch und da die Autorin nicht über eine fortgeschrittene wirtschaftliche Ausbildung verfügt, hat sie sich vorerst mit den allgemeinen Informationen von Herrn Vít Žalud, dem Leiter der Steinbrüche Zahrádka, zufriedengegeben (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Die ökologische, wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit prägen ein erfolgreiches Unternehmen. Es setzt auf flache Hierarchien, Eigeninitiative und Eigenverantwortung der Mitarbeiter. Als die Autorin der Arbeit die Mitarbeiter des Unternehmens direkt fragte, wie sie dies wahrnehmen, waren die meisten von ihnen positiv gestimmt und gaben an, dass sie vor allem die Stabilität und Sicherheit schätzen, die Berger bietet. Die Unternehmensleitung sei auch bestrebt, dauerhafte Arbeitsverhältnisse zu erhalten. Dies führe zur Zufriedenheit der Mitarbeiter, die größtenteils schon lange im Unternehmen arbeiten würden und mit dem Unternehmen zufrieden seien. Das zeigt sich auch daran, dass die Berger Gruppe ihren Mitarbeitern ein Leistungspaket bietet, das über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 20.11.2022).

Berger Gruppe weiß um das Potenzial, das in Studenten und Auszubildenden steckt. Deshalb überträgt sie diesen Gruppen, die dem Unternehmen beitreten, frühzeitig verantwortungsvolle Aufgaben. Berger Gruppe rekrutiert einen großen Teil der Fach- und Führungskräfte in den industriellen, technischen und kaufmännischen Bereichen aus den eigenen Reihen. So ist das Unternehmen beispielsweise offen für Praktika und Lehrstellen, die es inzwischen mehr als 100 Studenten anbietet. Das spricht dafür, dass das Unternehmen einen Wert auf die Qualität und Stabilität legt (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 20.11.2022).

Die Ausbildung bei Berger ebnet jungen Menschen den Weg in die Bau- und Wirtschaftsberufe. Gleichzeitig bietet sie jungen Menschen Beschäftigungsmöglichkeiten, zum Beispiel in den Bereichen, die sie studieren. Es ist eine Win-Win-Situation. Die jungen Mitarbeiter sammeln Erfahrungen und arbeiten in ihrer Region. Die Berger Gruppe vermeidet die Schwierigkeit, Mitarbeiter zu finden, und es ist billiger, Mitarbeiter ohne Erfahrung zu bezahlen als erfahrene Personen einzustellen. Allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit wird bei Berger Gruppe Rechnung getragen (Berger Gruppe ... 2022: 37).

#### **2.4. Beziehung zwischen Tochter- und Muttergesellschaft**

Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich, wie die Autorin in Kapitel 2.1. erwähnt, in Passau. Die einzelnen Tochtergesellschaften sind ebenfalls in Passau angesiedelt. Die tschechische Tochtergesellschaft Berger Bohemia – mit Sitz in Plzeň — Litice ist ein Ableger der deutschen Tochtergesellschaft Berger Bau, die sich nur im Namen unterscheidet. Die Niederlassung Berger Beton trägt den gleichen Namen sowohl für die Passauer Tochtergesellschaft als auch für die tschechische Tochtergesellschaft, die ebenfalls in Plzeň ansässig ist. Die letzte Niederlassung mit einer Niederlassung in Plzeň ist die Niederlassung Berger Rohstoffe — in der Tschechischen Republik heißt sie Berger Suroviny. Da sich der Hauptsitz des Unternehmens in Passau befindet, erfolgt die gesamte Kommunikation zwischen dem Management der tschechischen Tochtergesellschaften und der deutschen Zentrale in deutscher Sprache. Zur besseren Orientierung hat die Autorin in Kapitel 2.2 das Organigramm des Unternehmens beigefügt (URL11).

Alle Pilsener Tochtergesellschaften werden zentral von Berger Bohemia verwaltet. Die Tochtergesellschaft Berger Bohemia beschäftigt das gesamte Büropersonal, das technische Personal und die Maschinentechner, die für die beiden anderen Unternehmen — Berger Beton und Berger Rohstoffe — tätig sind. Bei Berger Bohemia sind auch Automechaniker angestellt, die allen Mitarbeitern aus allen Bereichen zur Verfügung stehen, wenn sie z.B. eine Panne mit ihrem Firmenfahrzeug haben, und sie kümmern sich auch um die routinemäßige Wartung der Firmenfahrzeuge (Interview mit Herrn Vít Žalud am 7.12.2022).

Auch der Einkauf von Arbeitsmitteln, Firmenfahrzeugen, Büromaterial und Erfrischungen für die Mitarbeiter wird zentral verwaltet. Der Einkauf dieser Artikel wird von der Gesellschaft Berger Bohemia abgewickelt, die sozusagen der imaginäre Boss des Pilsener Tochtergesellschaft-Trio ist. Auch Personalfragen und -prozesse werden für alle drei Tochtergesellschaften zentral verwaltet. Alle vom Unternehmen besetzten Stellen müssen von Berger Bohemia ausgeschrieben werden. Die anschließende Auswahl der Mitarbeiter erfolgt durch die Verantwortlichen der jeweiligen Tochtergesellschaften, das letzte Wort hat jedoch immer die Geschäftsführung von Berger Bohemia (Interview mit Herrn Vít Žalud am 7.12.2022).

Berger Bohemia ist eine Aktiengesellschaft. Die Mitglieder des Vorstands sind an der Verwaltung der tschechischen Niederlassungen beteiligt. Der Verwaltungsrat besteht aus fünf Mitgliedern, zwei tschechischen und drei deutschen. Der Verwaltungsrat tagt und handelt alle vierzehn Tage. Berger Rohstoffe ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), sie hat also Bevollmächtigte, die auch die Chefs von Berger Rohstoffe in Deutschland sind, und zwei Führungskräfte aus der Tschechischen Republik, die die Entscheidungsgewalt haben, da sie näher am Geschehen sind. Dasselbe gilt für die Gesellschaft Berger Beton, die ebenfalls eine GmbH ist und die gleiche Unternehmensstruktur wie Rohstoffe hat. Diese beiden Unternehmen haben den Status einer GmbH, da sie nur wenige Mitarbeiter beschäftigen und im Allgemeinen Kleinunternehmen sind. Einer der Geschäftsführer der tschechischen Niederlassung (Herr Harold Kiescher) fährt jede Woche in die Passauer Zentrale, um zu berichten (Interview mit Herrn Vít Žalud am 7.12.2022).

Das Prinzip hinter der Zusammenarbeit dieser drei Niederlassungen ist nachfolgend: Berger Bohemia ist der „imaginäre Chef“ der tschechischen Divisionen, über den die gesamte Unternehmensagenda zentral läuft. Berger Bohemia ist hauptsächlich im Baugewerbe tätig. Berger Beton und Berger Rohstoffe wiederum versorgen Böhmen mit allen Baumaterialien und Rohstoffen, die für den Bau von Straßen, Häusern usw. benötigt werden. Berger Beton und Rohstoffe liefern jedoch auch Material an andere Kunden außerhalb von Berger Bohemia (Berger Gruppe ... 2022: 33).

## **2.5. Wirtschaft und Produktpolitik**

Es gibt eine hohe Anzahl der Definitionen von *Wirtschaft*. Die Definition von Thommen akzentuiert die Wechselbeziehungen von Handlungspartnern und Prozessen wie folgt: *„Mit dem Begriff Wirtschaft bezeichnet man einen wichtigen Teil unseres gesellschaftlichen Lebens, mit dem jeder von uns auf vielfältige Art und Weise verbunden ist. Man umschreibt damit eine große Anzahl von Institutionen und Prozessen, die sehr vielschichtig miteinander verknüpft sind und die letztlich der Bereitstellung von materiellen und immateriellen Gütern dienen“* (Thommen 2017: 4).

Der Begriff *Wirtschaft* umfasst alle Unternehmen und Einrichtungen, die (direkt oder indirekt) der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse dienen. Damit eine Wirtschaft funktioniert, sind menschliche Bedürfnisse erforderlich. Im Wesentlichen geht es darum, dass die Menschen ständig Bedürfnisse haben, ob sie nun gerechtfertigt sind oder nicht; meistens wollen die Menschen etwas, ohne es wirklich zu brauchen. Diese Tatsache wird von den Anbietern ausgenutzt. Die Anbieter haben vor, die Nachfrage zu wecken, wobei die Bedürfnisse der Kunden befriedigt werden. Die Anbieter sind (abgesehen von gemeinnützigen Vereinen etc.) Unternehmen, die Gewinn erzielen wollen. Die Unternehmen in der Wirtschaftswelt können in Produktionsbetriebe und Dienstleistungsbetriebe unterteilt werden (Schneider 1994: 9).

Im Falle von Berger geht es eher um eine Kombination der beiden Arten von Betrieben. Obwohl man diese Betriebe in erster Linie als Produktionsbetriebe klassifiziert, könnte man auch sagen, dass die Berger Gruppe ebenfalls als

Dienstleistungsbetrieb eingestuft werden kann, da sie dafür sorgt, den Kunden die Materialien an die Baustelle direkt zu liefern.

Die Einordnung der Berger-Produktpalette ist in dieser Hinsicht problematisch. Bei den von dem Unternehmen angebotenen Waren handelt es sich um Rohstoffe, die von der Natur selbst produziert werden, mit denen jedoch verantwortungsvoll und umsichtig umgegangen werden muss, um ihren vollständigen Abbau zu vermeiden. Aufgrund der Globalisierung, der rasanten Marktentwicklung und der Kundenbedürfnisse werden diese Ressourcen jedoch immer knapper.

Die *Wirtschaftsgüter* können nach Stufen im Produktionsprozess eingeteilt werden, d.h. ob sie Inputgüter oder Outputgüter sind. Die Autorin stuft die Produkte der Berger Gruppe als Inputgüter ein, weil es sich um mineralische Rohstoffe handelt. „Die *Wirtschaftsgüter oder knappen Güter, die Gegenstand unseres wirtschaftlichen Handelns sind, können von den freien Gütern unterschieden werden*“ (Thommen 2017: 4-5).

Eine weitere mögliche Einteilung der Güter basiert auf dem Verwendungszweck. Nach diesem Kriterium können die Waren als *Produktions-* oder *Konsumgüter* eingestuft werden. Auch hier ist es schwierig, die Produkte von Berger einzuordnen. Schließlich werden die Kundenbedürfnisse mit diesen Produkten sowohl direkt als auch indirekt befriedigt. Die Autorin wird ein Beispiel anhand eines konkreten Falles geben. Wenn ein Kunde in den Steinbruch kommt, um einen Stein für seinen Garten abzuholen, den er an Ort und Stelle auswählt und bezahlt, und das Produkt mitnimmt, werden die Kundenwünsche direkt befriedigt. Der Stein kann somit für ein Konsumgut gehalten werden. Wenn ein Unternehmen jedoch Rohstoffe für den Bau eines Hochhauses bestellt, wird der Bedarf der Endverbraucher indirekt befriedigt. Der Stein kann als ein Produktionsgut betrachtet werden (Thommen 2017: 5).

Eine weitere Möglichkeit der Klassifizierung der Wirtschaftsgüter besteht darin, die Produkte nach ihrer Verwendung zu unterteilen. Bei dieser Einteilung ist entscheidend, ob die Waren für eine einzige Verwendung bestimmt sind oder ob sie mehrmals verwendet werden können. Auch hier ist Berger in beiden Kategorien vertreten. Als Beispiel für die Mehrfachnutzung können wir Fahrzeuge anführen,

die Werkstoffe oder recycelte Materialien transportieren. Im anderen Fall, z. B. bei Beton, kann er, wenn er nicht recycelt wird, nicht mehrfach verwendet werden (Thommen 2017: 4).

Die letzte Möglichkeit der Unterteilung des Spektrums der Wirtschaftsgüter ist die Unterscheidung, ob es sich um *Verbrauchs-* oder *Gebrauchsgüter* handelt. Diese beiden Produktgruppen werden von vier Faktoren beeinflusst. Die ersten sind die Repetierfaktoren. Diese Faktoren weisen auf den Konsumcharakter der Waren hin. Diese Faktoren betreffen in erster Linie Baugüter als Rohstoffe, Hilfsstoffe oder Betriebsstoffe. In Bezug auf das untersuchte Unternehmen stehen Rohstoffe im Vordergrund, deswegen dominieren die Verbrauchsgüter (noch konkreter können diese Verbrauchsgüter als Produktionsgüter bezeichnet werden). Die Rohstoffe wie Kies oder Zement bilden die Grundstoffe für das Endprodukt. Die Waren können weiter unterteilt werden, zum Beispiel nach dem Grad der Verarbeitung. Bei dem Unternehmen Berger handelt es sich um sogenannte Fertigfabrikate. Das sogenannte Fertigerzeugnis, das sofort nach Erhalt fertig ist und die Bedürfnisse des Kunden erfüllen kann, wird als Fertigfabrikat bezeichnet (Thommen 2017: 4).

Damit ein Unternehmen auf dem Markt bestehen kann, ist es notwendig, eine Produktpolitik für einzelne Produkte zu betreiben. Der Markt entwickelt sich ständig weiter, und was heute gilt, muss nicht unbedingt auch morgen gelten. Die Bedingungen und die Nachfrage können sich von Tag zu Tag ändern. Daher muss ein Unternehmen eine Produktpolitik für seine Produkte entwickeln, um den Herausforderungen gewachsen zu sein und eine stabile Position auf dem Markt zu halten. Gleichzeitig muss das Unternehmen flexibel sein und auf die Veränderungen des Marktes reagieren können (Schneider 1994: 230).

Die Produktpolitik und andere Marketinginstrumente werden für jedes einzelne Produkt festgelegt. Bei der Erstellung eines Verkaufsprogramms ist es wichtig, die Anzahl der Produkte festzulegen, die das Unternehmen anbieten soll. Es ist wichtig, zwischen der sogenannten *Programmtiefe* und der *Programmbreite* zu unterscheiden. Produkttiefe bedeutet, wie viele Versionen des Produkts produziert werden sollen. Außerdem sollte berücksichtigt werden, ob das Unternehmen Produkte ähnlicher Typen anbietet. Wenn die Autorin diesen Gedanken auf Berger Bohemia anwendet, kommt sie zum Schluss, dass dieses Unternehmen eine tiefe

Palette von ähnlichen Produkten anbietet, die sich gegenseitig ergänzen (Vgl. Kapitel 2.1.) „Mit der Programmbreite wird dagegen umschrieben, wie viele verschiedene Produktarten das Absatzprogramm enthält“ (Thommen et al. 2017: 82). Berger weist aufgrund seiner großen Produkt- und Dienstleistungspalette sowohl gewisse Programmtiefe als auch beträchtliche Programmbreite auf (Berger Gruppe ... 2022: 15).

Produktpolitik wird durch folgende Möglichkeiten gestaltet: *Produktentwicklung*, *Produktinnovation*, *Produktdifferenzierung*, *Produktdiversifizierung*, *Produktinnovation* und *Produkteliminierung*. Zur besseren Veranschaulichung fügt die Autorin eine grafische Darstellung der produktpolitischen Instrumente bei (Thommen et al. 2017: 85).

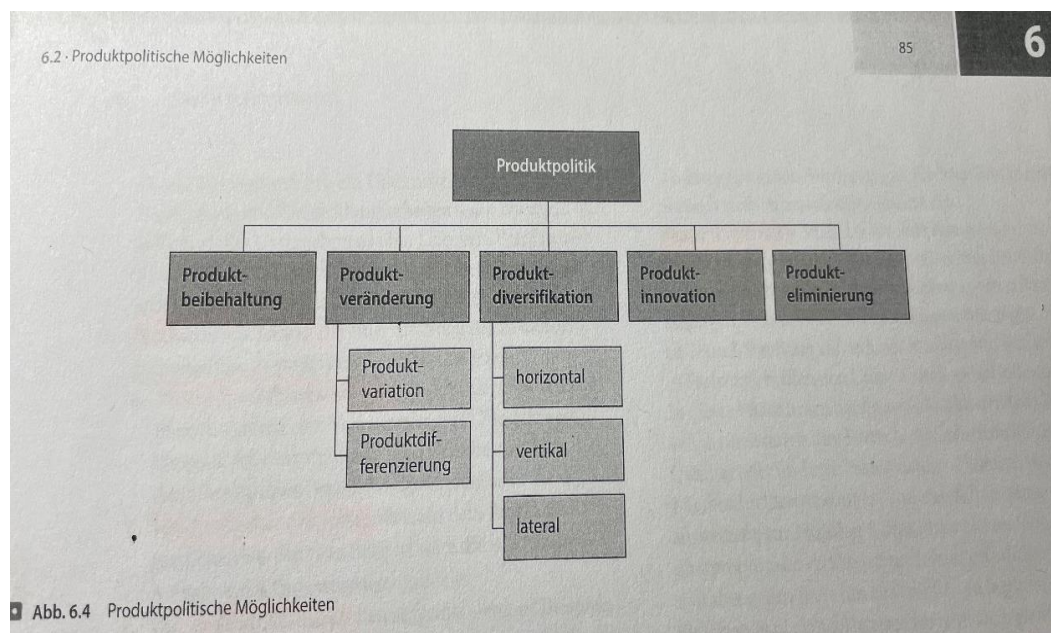


Abbildung 2: *Prozess der Produktpolitik* (Thommen et al. 2017: 85)

Die Produktbeibehaltung bedeutet, dass das Verkaufsprogramm beibehalten wird, weil sich der Markt nicht verändert oder das Unternehmen nicht nach neuen Möglichkeiten auf dem Markt sucht. Es mag sich auch aus der Marktforschung ergeben, dass keine Änderungen des Produkts erforderlich sind (URL12).

Bei Änderungen am Produkt kann es sich beispielsweise um zusätzliche Dienstleistungen des Unternehmens (Transport, Kundendienst) oder um ästhetische Merkmale (Änderung der Farbe, Form oder der gesamten Verpackung des



Produkts) handeln. Die erste Möglichkeit der Anpassung des Produktes an die Kundenwünsche besteht laut Thommen in einer Produktveränderung (Produktmodifikation). „Bei der Produktveränderung werden bei grundsätzlich gleicher Produktkonzeption (Funktion, Technologie), die ursprünglichen Produkte verändert“ (Thommen et al. 2017: 85).

Dieser Prozess wird weiter unterteilt in *Produktvariation* und *Produktdifferenzierung*. Wenn ein bestimmtes Produkt durch eine neue Version ersetzt wird, damit es zu einer Verbesserung kommt, handelt es sich um eine Produktvariation. Wird ein Produkt jedoch z.B. in einem bestehenden Verkaufsprogramm durch zusätzliche Designs ergänzt, handelt es sich um eine *Produktdifferenzierung*. Das Ziel der Differenzierung besteht darin, die Produkte an die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kunden anzupassen (Ebd.).

Die *Produktdiversifizierung* beschreibt die Ausweitung des Verkaufsprogramms. Ein Unternehmen kann seine Produktpalette durch die Einführung neuer Produkte auf dem bestehenden Markt erweitern, wobei zwischen horizontaler, vertikaler und lateraler Diversifizierung unterschieden wird (URL13).

Unter *Produktinnovation* verstehen wir den Prozess, bei dem ein neues Produkt dasselbe grundlegende Kundenbedürfnis durch eine neue Technologie viel besser befriedigt, wobei die Entwicklung eines solchen Produkts von neuen technologischen Kenntnissen abhängt (Thommen et al. 2017: 85).

Die letzte Phase der Produktentwicklung ist paradoxerweise das Ende des jeweiligen Produkts. Wenn das Produkt nichts mehr zu bieten hat, kann das Unternehmen es vom Markt nehmen und durch ein anderes Produkt ersetzen (Schneider 1994: 233).

Es ist auch wichtig, den Produktlebenszyklus für die Produktpolitik zu erwähnen. Viele Faktoren beeinflussen die Entwicklung und den Zyklus von Produkten, wie technologischer Fortschritt, Sättigung des Marktes oder technische Veralterung des Produkts. Diese Faktoren tragen dazu bei, dass die Produkte gewissen Schwankungen unterworfen sind. Wird ein Produkt über einen längeren Zeitraum verfolgt, so ist festzustellen, dass sich der Produktabsatz nicht kontinuierlich entwickelt (Thommen et al. 2017: 86).

Die meisten Güter durchlaufen einen wirtschaftlichen Lebenszyklus. Der Lebenszyklus ist eine zeitabhängige Analyse der Produktentwicklung. Der Erfolg eines Produkts wird am Umsatz oder Absatz gemessen. Der Zyklus beginnt mit der Markteinführung der Waren. Es ist wichtig, die Markteinführung neuer Produkte zu antizipieren, da ihre Entwicklung viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Wann ist der richtige Zeitpunkt für die Einführung von Produkt B? Spätestens dann, wenn der Absatz von Produkt A stagniert oder rückläufig ist (Schneider 1994: 232).

Die Produktion und Lagerung müssen gut geplant werden, damit die Kapazitäten des Unternehmens ausgelastet werden. Bei der Produktentwicklung muss berücksichtigt werden, welche Art des Produktes hergestellt wird — z. B. ob es sich um ein Konsumprodukt oder ein Modezubehör handelt —, da diese sehr unterschiedlichen Produkte unterschiedliche Lebenszyklen haben. Während Kleidung in der Regel einen sehr steilen Aufstieg erlebt, dauert es nicht lange, bis es einen steilen Fall gibt, wenn eine andere, neue Modewelle in Gang gesetzt wird. Bei Konsumgütern, die ständig weiterentwickelt und verbessert werden können, ist das Ende des Lebenszyklus üblicherweise in weiter Ferne (Schneider 1994: 232).

Der Produktlebenszyklus besteht aus mehreren Phasen: der Einführungsphase, der Wachstumsphase, der Reifephase, der Sättigungsphase und der Degenerationsphase. Zur besseren Veranschaulichung dieser Phasen fügt die Autorin eine Grafik hinzu:

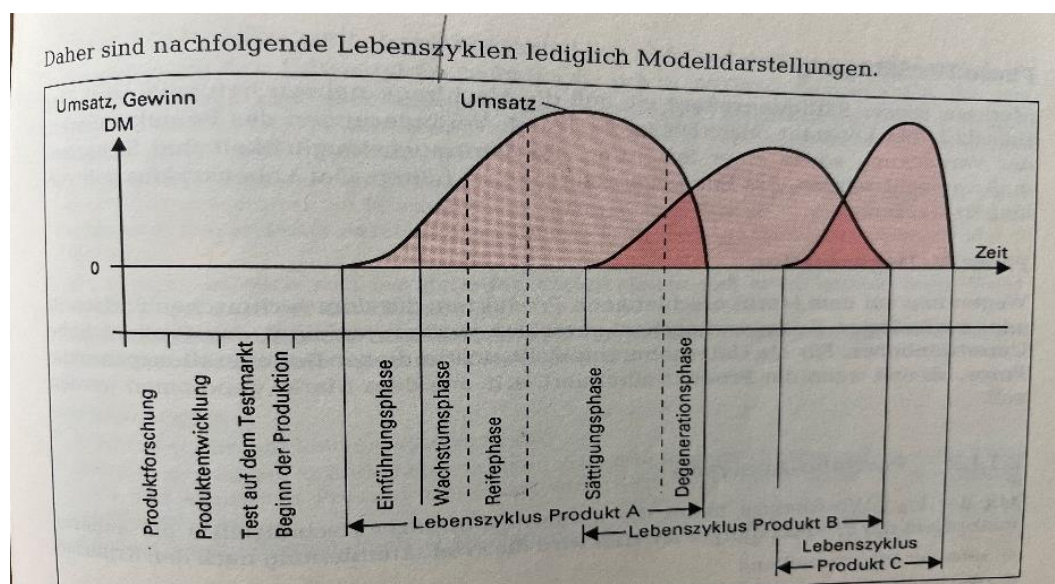


Abbildung 3: *Lebenszyklus des Produkts* (Schneider 1994: 232)

Das letzte Instrument der Produktpolitik, das an dieser Stelle behandelt wird, stellt die Portfolio-Analyse dar. Die Portfolio-Analyse wird auch als Boston Matrix bezeichnet. Dieser Name beruht auf der Boston Consulting Group, die dieses strategische Management-Instrument in den 60er Jahren des 20. Jh. entwickelt hatte: *„Die Portfolioanalyse ist eine Forschungsmethode, mit der Sie die gesamte Produktpalette des Unternehmens bewerten können. Mit dieser Analyse können die Unternehmen herausfinden, welche Produkte Ihres Unternehmens Potenzial haben. Die Boston Matrix-Portfolioanalyse umfasst eine 4-Felder-Matrix (Question Marks, Stars, Cash Cows, Poor Dogs), die Produkte in Abhängigkeit von Marktwachstum und Marktanteil einordnet“* (URL14).

„Stars“ sind die Produkte, die einen relativ hohen Marktanteil und ständige Wachstumschancen haben. Der Umsatz des Produkts befindet sich in einer Phase des Wachstums und es besteht bei diesem Produkt nach wie vor das Potenzial für ein weiteres Marktwachstum (URL15).

„Questions Marks“ sind neue Produkte, die erst seit kurzer Zeit auf dem Markt sind. Sie verfügen über ein großes Potenzial und versprechen ein starkes Wachstum, obwohl sie nur einen kleinen Marktanteil haben. Sie werden daher in der Regel z. B. durch Werbung oder andere Verkaufsförderungsmaßnahmen intensiv gefördert (URL16).

„Cash Cows“ sind Produkte, die sich in der Reife- oder Sättigungsphase befinden. Sie erwirtschaften in der Regel Gewinne, die das Unternehmen zur Unterstützung anderer Produkte verwenden kann (URL17).

„Poor Dogs“ bilden die letzte Gruppe von Produkten. Es handelt sich um Produkte, die einen geringen Marktanteil haben und kaum wachsen. Diese Produkte stehen kurz davor, aus dem Produktlebenszyklus herausgenommen zu werden (URL18).



Abbildung 4: *Portfolio-Analyse* (URL19)

Dank der Portfolioanalyse wird die Autorin im praktischen Teil drei ausgewählte Produkte aus der Produktpalette der Berger Gruppe analysieren. Mit Informationen aus Interviews wird sie in der Lage sein, diese drei Produkte in die Boston-Matrix zuzuordnen.

### **3. Praktischer Teil**

#### **3.1. Methodik der Forschung**

Im theoretischen Teil der Diplomarbeit wird sich die Autorin mit qualitativer Forschung beschäftigen. Qualitative Forschung wird durchgeführt, indem der Forscher die grundlegende(n) Forschungsfrage(n) festlegt. Die Fragen können während der Forschung, aber auch während der Datenerhebung und -analyse verfeinert, geändert oder ergänzt werden. Im Verlauf der qualitativen Forschung werden nicht nur Forschungsfragen, sondern auch Hypothesen aufgestellt. Der Forscher sucht und analysiert alle Informationen, die zur Erhellung seiner Forschungsfragen beitragen, und zieht daraus abgeleitete und belegte Schlussfolgerungen. Der Forscher führt die Forschung häufig direkt im Feld durch. Bei der Feldforschung finden die Datenanalyse und Datenerhebung gleichzeitig statt - der Forscher sammelt die Daten, analysiert sie, entscheidet anhand der Ergebnisse, welche Daten benötigt werden, und beginnt möglicherweise erneut mit der Datenerhebung und -analyse. Während dieser Zyklen überprüft und diskutiert der Forscher seine Annahmen und Schlussfolgerungen (Hendl, 2016: 50).

Das Ziel der qualitativen Forschung ist es, neue Theorien und Hypothesen zu entwickeln. Qualitative Forschung erfordert einen Prozess, d. h. ihr Vorgehen wird während der Datenerhebung festgelegt. Die untersuchte Realität wird sehr detailliert und eingehend untersucht. Wir erhalten viele Informationen, aber nur aus wenigen Quellen. Diese Art der Forschung zeichnet sich durch ein hohes Maß an Wahrhaftigkeit bei der Verwendung der gewonnenen Daten aus. Da weniger Umformungen vorgenommen werden, kommt es seltener zu Missverständnissen oder Fehlinterpretationen. Weil eine solche Forschung in die Tiefe geht, steigen die Chancen, dass der Forscher das untersuchte Thema richtig versteht. Der Forscher muss den Gegenstand seines Interesses klären. Der Forscher muss sich darüber im Klaren sein, was er herausfinden will und warum er es herausfinden will (Olecká et al. 2010: 33).

Es gibt verschiedene Methoden der qualitativen Analyse, die ein Forscher für seine Forschung verwenden kann. Die Autorin dieser Diplomarbeit hat sich für die Interview-Methode entschieden, insbesondere für das „gelenkte Interview“. Alle

diese Methoden haben ihre Vor- und Nachteile. Die Wahl der Methode sollte sich an der Forschungsfrage orientieren. Zu den qualitativen Forschungsmethoden gehören zum Beispiel Beobachtung, Interviews, Fragebogen, die Arbeit mit Dokumenten u.a.m. Das Interview kann auf verschiedene Art und Weise geführt werden: Man kann ein strukturiertes Interview oder ein halbstrukturiertes Interview wählen. Es ist auch möglich, zu wählen, ob der Forscher eine Einzelperson oder eine Gruppe befragen möchte. Wie Hendl bereits erwähnt hat, bringt die Befragung sowohl Vorteile als auch Nachteile mit sich. Ein Vorteil kann die Tatsache sein, dass der Forscher während der gesamten Untersuchung die direkte Kontrolle über die Untersuchung hat (Hendl, 2016: 162).

Der Nachteil kann sein, dass die Befragten sich kurzfassen und wenig nützliche Informationen liefern. Qualitative Befragungen haben ihre eigenen Grundsätze. Es ist zu bedenken, dass der Forscher mit vertraulichen Daten arbeitet, die nicht missbraucht werden dürfen. Im Falle der Diplomarbeit gibt es die betriebsinternen Daten, die aufgrund des Datenschutzes nicht veröffentlicht werden. Beispielsweise handelt es sich um strategische Informationen, die von Wettbewerben von Berger ausgenutzt werden können. Das Interview wird so vorbereitet, dass diese Art von Informationen nicht erfragt wird. Dieses Interview sollte gut durchdacht sein, die Fragen sollten klar formuliert werden, um Missverständnisse zu vermeiden. Der Forscher sollte auch Unterfragen und Ersatzfragen für den Fall bereithalten, dass das Gespräch ins Stocken gerät (Hendl, 2016: 162).

Die Autorin dieser Diplomarbeit möchte mit Hilfe der oben erwähnten Experteninterviews und durch die Arbeit mit Unternehmensunterlagen Daten für die Analyse sammeln. Das Ziel der Untersuchung ist es, sich auf drei ausgewählte Produkte aus dem Produktportfolio von Berger zu konzentrieren und diese zu analysieren. Konkret geht es um Betonmischgut, Asphaltmischgut und Fraktion (der Splitt) 0,250. Die Untersuchung wird durch Interviews durchgeführt. Zum Thema Beton wird die Autorin den Leiter des Verpackungswerks von Berger Beton, Herrn Jan David, befragen. Bei der Erklärung der Asphaltproduktion wird die Autorin vom Geschäftsführer von Berger Bohemia, Herrn Harold Kiescher, unterstützt. Der Verkaufsleiter von Berger Rohstoffe, Herr Vít Žalud, liefert die

Informationen über die 0/250 Fraktion. Die Autorin möchte den Lesern nun die oben erwähnten Experten vorstellen (Berger Gruppe ... 2022: 35).

Herr Jan David ist seit 20 Jahren bei Berger tätig. Zunächst arbeitete er im Steinbruch unter der Schirmherrschaft von Berger Bohemia, dann wechselte er in den Geschäftsbereich Berger Beton, wo er bis heute als Leiter der Verpackungsanlage tätig ist. Seine Hauptaufgabe ist die Überwachung und Verantwortung für die Betonproduktion; der Verkauf von Material steht nicht auf seiner Agenda (Interview mit Herrn Jan David am 13.2.2023).

Herr Harold Kiescher ist seit 15 Jahren bei Berger tätig. Herr Kiescher ist Geschäftsführer von Berger Beton und Berger Rohstoffe. Als Geschäftsführer ist er für die Leitung der beiden tschechischen Divisionen verantwortlich. Zu seinen Aufgaben gehören die Überwachung des Verkaufs, die Überwachung der allgemeinen Lage des Unternehmens und die Überwachung der Mitarbeiter. Er steht in täglichem Kontakt mit der Zentrale in Passau, wohin er wöchentlich reist, um zu berichten (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 13.2.2023).

Vít Žalud ist seit fast 25 Jahren bei Berger tätig. Die meiste Zeit seiner Karriere war er als Vertriebsleiter Splitte in den Divisionen Berger Bohemia und Berger Beton tätig, seit 2019 arbeitet er in der Division Berger Rohstoffe. In seiner Position ist er für den Verkauf und die Bestellung von Splitt, den Transport der Materialien zur Baustelle, die Kommunikation mit den Kunden und die Vertretung des Unternehmens bei Ausschreibungen verantwortlich (Interview mit Herrn Vít Žalud am 12.2.2023).

Die Autorin wird mit all diesen Experten ein Forschungsinterview führen, um die folgenden Werte und Informationen herauszufinden. Die Autorin wird herausfinden, wie die drei ausgewählten Produkte abschneiden und welchen Stellwert diese Produkte im Unternehmen haben, indem sie die Ergebnisse anhand der Boston-Matrix analysiert. Damit die Autorin sich ein umfassendes Urteil bilden kann, wird sie sich nicht nur dafür interessieren, wie die Produkte abschneiden, sondern auch, wie sich ihre Gewinnspannen im Laufe der Jahre verändert haben. Auf diese Weise kann die Autorin feststellen, ob ein Produkt mehrere Jahre hintereinander gleich erfolgreich sein kann und ob es möglich ist, dass ein Produkt

über mehrere Jahre hinweg die gleiche Marge aufweist, obwohl es sich um ein stabiles Berger-Produkt handelt.

Da Berger seine Produkte mit Hilfe von Bodenschätzen betreibt und herstellt, ist die Autorin auch daran interessiert, wie die Experten die Zukunft der Produkte einschätzen und ob die Ressourcen erschöpft werden können, was erhebliche Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit des Unternehmens hätte. Auch die Saisonalität kann bei den Produkten von Berger eine Rolle spielen. Es stellt sich weiterhin die Frage, ob sich die Waren im Sommer und im Winter gleichermaßen verkaufen.

Ein weiteres interessantes Ergebnis könnte sein, wie das Unternehmen Marketing einsetzt, wie es seine Produkte bewirbt, ob es in der Baubranche überhaupt notwendig ist und ob es Ergebnisse bringt. Die Autorin hat vor, all diese Aspekte zu analysieren und zu bewerten, wie es um die Produkte bestellt ist, welchen Stellenwert sie im Produktportfolio des Unternehmens haben, welche Faktoren ihre Rentabilität beeinträchtigen und dann mögliche Lösungen vorgesteigen, wie der Verkauf von Produkten unterstützt werden kann sowie herauszufinden, ob es irgendetwas gibt, das dem Unternehmen angesichts der Produkte helfen könnte, seine Gewinne und seinen Erfolg zu steigern.

### **3.1.1. Interview mit Harold Kiescher**

Die Autorin führte am 17. Februar 2023 ein Interview mit Herrn Harold Kiescher, dem Geschäftsführer des Unternehmens, mit der Absicht, so viele Informationen wie möglich über ein wichtiges Produkt von Berger, den Beton, zu erhalten (siehe Anlage 8.2.). Dieses Interview fand in der Berger Bohemia Niederlassung in Plzeň - Litice statt. Die Berger-Betonabteilung bietet über 100 verschiedene Arten von Betonmischungen an. Für diese Arbeit wählte die Autorin nach einer Empfehlung von Herrn Harold Kiescher die Betonmischung C16/20. Diese Mischung wird nach ČSN<sup>2</sup> EN 206+A2 hergestellt. *„EN 206+A2 Beton - Spezifikation, Eigenschaften, Herstellung und Einhaltung ist die aktuell gültige Norm für die Herstellung und Bewertung von Betoneigenschaften. CSN EN 206+A1 wurde im Juli 2021 mit*

---

<sup>2</sup> ČSN = geschützte Bezeichnung der tschechischen technischen Normen (DIN)



*Wirkung vom 1. August 2021 veröffentlicht. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ersetzte sie die vorherige Norm CSN EN 206+A1. Die Änderungen zwischen CSN EN 206+A1 und CSN EN 206+A1 sind nur formal“ (URL20).*

Beton ist ein moderner, häufig verwendeter und hochwertiger Baustoff, der aus Zement, Wasser, Sand und Kies hergestellt wird. Für Berger Beton sei Beton mittlerweile zu einem der wichtigsten Baustoffe geworden. Die Qualität des Betons werde durch die Qualität der Rohstoffe, den Mischprozess und den schnellen Transport des Betons zur Baustelle beeinflusst (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Die erste Frage der Autorin an Herrn Kiescher bezog sich auf die Geschichte des Produkts, wie und warum es geschaffen wurde (siehe Anlage 8.2.). Die Betonmischung C16/20 wird für den Bau von Fundamenten für alle Arten von Gebäuden verwendet — für den Bau von Häusern, Mehrfamilienhäusern usw. Auf der Grundlage dieser Norm wurde festgelegt, dass diese Betonmischung eine Festigkeit von 20 Megapascal (MPa) erreichen muss (daher C16/20). Der erste Teil C16 bedeutet, dass diese Betonmischung in der Lage sein muss, einem Druck von 16 MPa standzuhalten, der an einem Zylinder getestet wird (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Der zweite Teil der Bezeichnung umfasst die bereits erwähnten 20 MPa, die an einem Beton — Würfel (siehe Abbildung 5) geprüft werden. Diese Würfel werden einige Tage lang in Wasser eingelegt, dann herausgenommen und in eine Maschine gelegt, die sie einem Druck von 20 Megapascal aussetzt. Die europäische Norm legt nicht nur die Festigkeit fest, sondern auch die Zusammensetzung der Betonmischung und der Wasserkoeffizienten. Diese Betonmischung wird häufig für Gründungsfundamente verwendet. Sie ist weder frostbeständig (sie hält Temperaturen bis zu -5°C aus) noch sehr fest. Daher sei sie als Gründungsplatte ideal, da sie keinen äußeren Einflüssen im Boden ausgesetzt sei. *„Diese Betonmischung gehört seit mehr als 30 Jahren zum Produktportfolio von Berger Beton, d.h. seit Berger in der Tschechischen Republik tätig ist“*, sagte Herr Kiescher (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

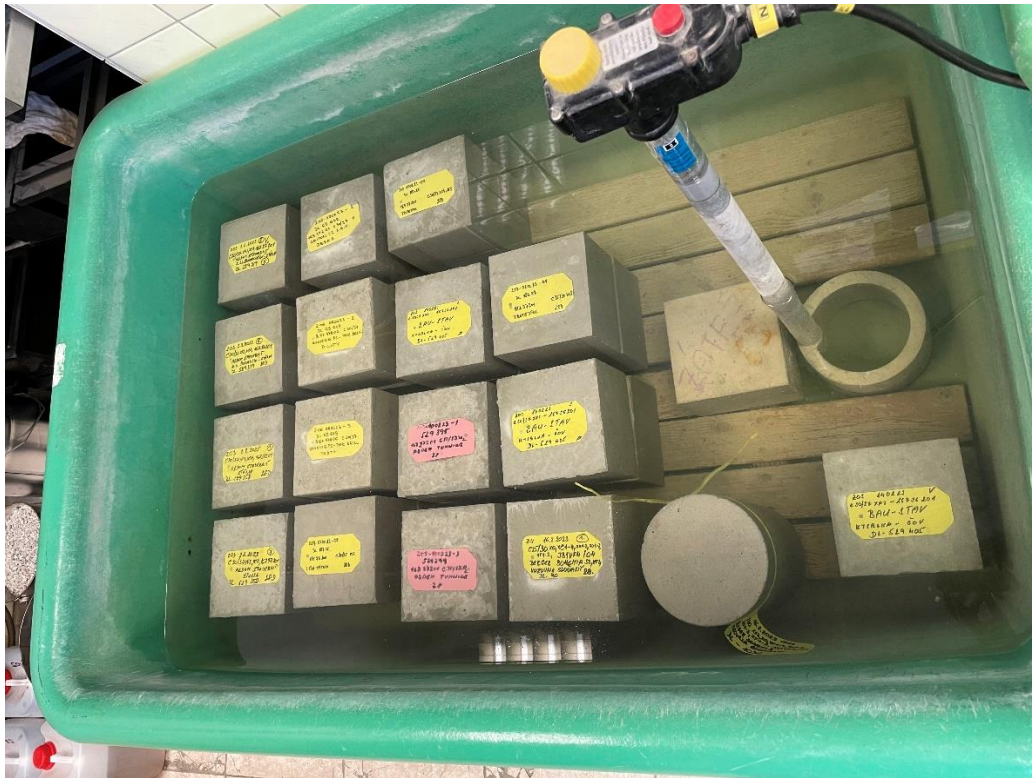


Abbildung 5: *Würfel-Test* (Foto: die Autorin)

Um die Produktqualität zu erhalten, testet Berger seine Produkte in seinem Labor. Kunden können auch eine stichprobenartige Qualitätsprüfung vor Ort anfordern. In diesem Fall geht ein Team von Labortechnikern vor Ort, entnimmt eine Probe und untersucht sie im Labor (siehe Abbildung 6). Die Autorin dieser Arbeit konnte sich von diesem Prozess selbst überzeugen, als sie im Rahmen ihrer Recherche das Labor von Berger Beton in Litice besuchte (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).



Abbildung 6 Druckmessgerät (Foto: die Autorin)

Bei der nächsten Frage konzentrierte sich die Autorin auf die Herstellung des Produkts. „Diese Betonmischung kann sowohl von Bauunternehmen über den Großhandel als auch von Privatpersonen erworben werden. Häufiger wird dieses Produkt von Großhändlern gekauft“, erklärte Herr Kiescher. Berger Beton liefert das Produkt an den Kunden in der Form, in der es bestellt wurde. Der Beton kann dann auf Wunsch des Kunden vor Ort getestet werden, um festzustellen, ob er wirklich von guter Qualität ist und den geforderten Normen entspricht. Die Rohstoffe für die Betonherstellung sind Splitte, Sand, Zement, Betonzusatzmittel und Wasser. Berger bezieht das Gestein aus eigenen Quellen, aus den Steinbrüchen in Zahrádka und Mladotice, meist aus der Dreifachfraktion 4/8+8/16, 11/22. Dafür kauft Berger den Sand der Fraktion 0/4 aus dem Sandwerk in Kaznějov. Außerdem werden Zement, den Berger ebenfalls von einem anderen Unternehmen kauft, und Betonzusatzmittel sowie Wasser benötigt, alles wird gemischt und das Produkt ist fertig (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Eine weitere Frage des Interviews betraf die zeitaufwändige und finanzielle Herstellung dieses Produkts. Herr Kiescher sagte, dass die Herstellung von C16/20-Betonmischungen nicht zeitaufwendig sei. Konkret heißt das: In 10 Minuten werden 8 Kubikmeter Beton hergestellt. Der zweite Punkt ist finanzieller Aufwand.

Seit diesem Jahr ist die Herstellung von Beton deutlich teurer geworden. Dies sei auf die Preissteigerungen bei Rohstoffen zurückzuführen. Der Hauptbestandteil der Produktion, Zement, hat sich mit Beginn des Jahres 2023 erheblich verteuert. Es wird auch der prozentuelle Anstieg der Preise der Betonmischung für die Jahre 2022 und 2023 angegeben. *„Die Preise sind stark gestiegen. Ein Kubikmeter C16/20-Betonmischung ist 55% teurer als im letzten Jahr. Die Zement- und Energiepreise sind deutlich gestiegen“*, erklärte der Befragte (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Ein weiterer wichtiger Kostenfaktor ist der Diesel, der für den Transport des Betons verwendet wird. Bergbaubestandteile müssen zunächst abgebaut, dann verladen, verarbeitet, vorgebohrt, verladen, transportiert und gekippt werden. Abgesehen von den finanziellen Kosten sei die Herstellung von Betonmischgut nach der Meinung von Herrn Kiescher auch ökologisch anspruchsvoll. Neben dem Diesel und den Emissionen, die von den Maschinen für die Gewinnung und den Transport der Rohstoffe freigesetzt werden, seien auch die Rückstände ein wichtiger Verschmutzungsfaktor. Bei der Herstellung von Betonmischgut falle Restwasser an, das entsorgt oder anderweitig verwendet werden müsse (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Bei einem Gespräch über die Umwelt drehte sich das Gespräch um das Thema Recycling (siehe Anlage 8.2.). Die Autorin fragte Herrn Kiescher, wie es mit dem Recycling von Beton aussieht. Berger verfügt über Recyclinganlagen in den Betonwerken, die die Mischungsspülungen verbrauchen, aber vollständiges Recycling ist nie zu 100 % der Fall. Es gibt immer Rückstände, die letztendlich entsorgt werden müssen. Derzeit gibt es Recyclingzentren, die das Restwasser waschen und weiterverwenden (z.B. Recykláč s.r.o. in Plzeň – Borská pole); diese Zentren werden in großem Umfang gebaut und es dürfte in Zukunft ein interessantes Geschäft sein, weil die Rohstoffe ausgehen werden (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Betonmischungen könnten aus Rezyklaten hergestellt werden, aber sie müssten völlig rein sein. *„Wenn man zum Beispiel ein Haus abreißt – was in der Tschechischen Republik das häufigste Abbruchprojekt ist –, ist das Material nie zu 100 % gereinigt, sondern es bleiben immer Reste von Drähten und Metallen*

*zurück*“, erklärte der Geschäftsführer. Die Betone, die jetzt aus diesem Recyclat hergestellt werden, werden für nicht so wichtige Bauarbeiten verwendet. Die Betone werden z.B. in Fundamentplatten verwendet, wo nichts weggeht und die Platte nicht zerstörerischen äußeren Einflüssen ausgesetzt ist. Es könnte in Zukunft problematisch werden, wenn eines Tages der Stein ausgeht oder zu teuer sei. Nach der Ansicht von Herrn Kiescher könnten Recycling-Betonmischungen eine optimale Lösung für die Zukunft sein. Berger könnte von Recyclaten profitieren, wenn es einen Mangel an Material gebe; eines Tages könnte das Recyclat billiger sein als reiner Beton, der jetzt schon teuer ist und noch teurer werden wird. Das sei auch besser für die Umwelt, denn es werde nicht so viel abgebaut (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 7.2.2023).

Nachdem die Autorin sich während des Interviews über die Entwicklung und Herstellung des Produkts informiert hatte, fragte sie Herrn Kiescher, wie sich das Produkt auf dem Markt bewährt (siehe Anlage 8.2.). Seiner Meinung nach verkaufe sich das Produkt sehr gut, weil die Planer auf den Baustellen viel mit der Betonmischung C16/20 arbeiten und diese nachfragen würden. Es wird häufig für das Fundament von Gebäuden verwendet. Wenn also gebaut wird, gibt es viele Verkäufe, aber wenn nicht so viel gebaut würde, gäbe es nicht so viele Verkäufe. Berger hat viele Konkurrenten, allein in Plzeň gibt es 12 Betonwerke. Nach der Meinung von Herrn Kiescher gibt es in der Tschechischen Republik zu viele Betonmischanlagen und Berger habe eine starke Konkurrenz auf dem Markt (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Der Markt sei mit Betonwerken übersättigt, es werden neue gebaut, so dass andere Unternehmen nach den Worten von Herrn Kiescher immer mehr vom „Gewinnkuchen“ abhaben möchten. Der Markt ist in den letzten Jahren gewachsen, in den 90er Jahren kam Berger mit neuen westlichen Technologien, die zu einer vollständigen Beherrschung des Marktes führten; die ursprünglichen Unternehmen, die es damals in der Tschechischen Republik gab, produzierten mit alten Technologien, hauptsächlich manuell. Berger brachte westliche Technologien in die Tschechische Republik, was die anderen einheimischen Unternehmen dazu veranlasst haben, dürfte, ihre Produktion zu erneuern (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Nach einiger Zeit hat sich der Markt technologisch abgeflacht, weil die Unternehmen Berichten zufolge begonnen haben, modernere Technologien einzusetzen. In der Anfangszeit konnte Berger Beton einen größeren Teil des Marktes abdecken. Herr Harold Kiescher nannte als Beispiel das Betonwerk in Písek, in dem Berger Beton in den 1990er Jahren normalerweise 40 000 Kubikmeter Beton pro Monat produzierte, heute aber nur noch schätzungsweise 15 000 Kubikmeter. Andere Betonwerke müssen dafür sorgen, dass sie zumindest ein Grundproduktionsvolumen haben, damit sich die Betonproduktion lohnt (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Da sich alle Kosten in der Kubikmeterzahl auflösen würden, sei das Unternehmen natürlich besser dran, wenn eine größere Menge produziert werde. Unternehmen sollen auch die Kosten berücksichtigen, wie z.B. die Personalkosten, die das Unternehmen immer bereitstellen müsse. *„Als Unternehmen müssen Sie immer Technik herstellen, reparieren und überholen. Die Kosten pro Einheit sinken, und je mehr Material ein Betonwerk produziert, desto mehr verdient es. Wenn also ein Betonwerk wenig Beton produziert, ist es aus dem Geschäft. Natürlich ändert und entwickelt sich die Situation im Laufe der Zeit. In den letzten fünf Jahren konnten die Betonwerke nicht mithalten, sie waren durch die Anzahl der Mitarbeiter begrenzt, und diese Situation hält bis heute an“*, erzählte der Befragte (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Die Covid-Pandemie habe zu einer positiven Entwicklung beigetragen, die Kunden hätten mehr in ihr Eigentum und in ihre eigenen Bauten investiert. Der Staat unterstützte und subventionierte die Unternehmen, niemand ging in Konkurs, es gab keine Knappheit, die Bauunternehmen hielten durch. Im Zuge der Covid-Pandemie sei es Berger Beton wirtschaftlich noch besser gegangen als vorher; die für andere Unternehmen oft ungünstige Situation habe sich auf Berger positiv ausgewirkt (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023)

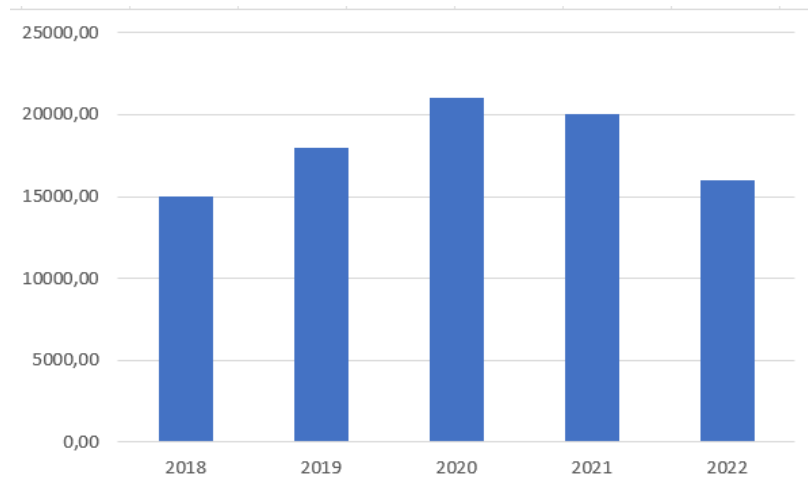
Im Interview äußerte sich Herr Kiescher auch zu saisonalen Einflüssen auf das Unternehmen. Das Wetter und die Saison haben demnach einen großen Einfluss auf den Produktabsatz. Die Verkaufssaison gehe von März bis Oktober, wobei im Winter weniger verkauft werde als im Sommer. Die Saison sei zeitlich gestreckt, früher habe es keine Produktion im Winter gegeben, früher hätten die Unternehmen

im Winter generell nicht produziert. Es sei fraglich, ob das an der Erwärmung liege; laut Herrn Harold Kiescher liege es eher an einer anderen Mentalität der Investoren. Laut dem Geschäftsführer wurde früher im Winter nicht gebaut, und Baustellen, wo vor dem Winter mehr Bauarbeiten begonnen wurde, standen einige Monate lang leer. Im Laufe der Zeit ist der terminliche Druck gestiegen, und die Bauherren wollten, dass die Bauprojekte in kurzer Zeit fertig werden, z. B. innerhalb eines Jahres. Die Baufirmen waren daher gezwungen, den Winter durchzuarbeiten, um rechtzeitig fertig zu werden. Früher wurde von Dezember bis März nichts gemacht, und natürlich war das Wetter anders (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Mit der Erwärmung des Wetters wollten die Investoren vielleicht versuchen, auch im Winter zu bauen. Berger ist in der Lage, Betonmischungen problemlos bis zu einer Temperatur von  $-12^{\circ}$  Celsius herzustellen. Jede Produktionsanlage verfügt über eine eigene Wasser- und Luftheizung, d.h. unter den Trichtern befindet sich ein Kessel, der die Sande erwärmt, damit die Mischung nicht überfriert, direkt wird die Mischung mit heißem Wasser vermischt, und so kommt auch bei eisigen Temperaturen ein Produkt heraus, das  $13^{\circ}$  Celsius hat. Der wichtigste Bestandteil, der Zement, reagiert chemisch nicht mehr unter  $5^{\circ}$  Celsius. Sobald die Temperatur unter  $5^{\circ}$  Celsius sinkt, bewegt sich die Mischung nicht mehr und härtet nicht mehr aus. *„Es ist wichtig, dass bei Frost das Gebäude selbst für die Mischung bereit ist“*, sagte der Geschäftsführer. Berger Beton liefert die Betonmischung bei jeder Temperatur, aber der Kunde muss sicherstellen, dass der Beton während der Anlauf- und Abbindephase mindestens  $5^{\circ}$  Celsius hat, damit der Abbindeprozess nicht unterbrochen wird (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Die Autorin hat Herrn Harold Kiescher auch gefragt, wie er die Zukunft der Betonmischung C16/20 einschätzt, ob sie ihren Platz auf dem Markt und in dem Produktportfolio der angebotenen Materialien behalten und sich weiterhin stabil verkaufen wird. Laut Geschäftsführer Harold Kiescher wird sich diese Mischung weiterhin gut verkaufen, da es sich um eine vielseitige Mischung handelt, die für fast alle Gebäudefundamente benötigt wird. Das Problem bestehe also nicht darin, dass die Kunden das Interesse daran verloren hätten, sondern dass für die Herstellung von C16/20-Betonmischungen Mineralien benötigt würden, die in der

Zukunft zur Neige gehen könnten. Harold Kiescher verbürgte sich im Namen von Berger Beton dafür, dass die Qualität der angebotenen Waren nie nachgelassen habe. So musste beispielsweise die Menge des produzierten Materials reduziert werden, aber die Qualität sei nie gesunken (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).



Grafik 1 *Verkaufte Tonnen von C16/20 Betonmischung*

Die Autorin hat Herrn Harold Kiescher um Informationen darüber gebeten, wie sich die Betonmischung C16/20 in den letzten 5 Jahren verkauft hat. Der Geschäftsführer stellte die Autorin Zahlen zur Verfügung, aus denen hervorgeht, wie viel C16/20-Mischung in den letzten 5 Kalenderjahren in Tausenden von Tonnen verkauft worden ist. Mit diesen Zahlen und den übrigen Informationen, die die Autorin von Herrn Harold Kiescher erhielt, konnte sie das Produkt innerhalb der Boston-Matrix bewerten und einordnen. Sie bewertete das Produkt auf der Grundlage mehrerer Faktoren. Sie erfuhr, dass das Produkt seit mehreren Jahrzehnten stabil auf dem Markt ist. Es handelt sich um ein Produkt, das häufig für Sockelleisten verwendet wird, die Art von Produkt, von der Herr Harold Kiescher sagt, dass sie sich ständig verkaufen wird. Seine Stabilität wird von mehreren Faktoren beeinflusst (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Im Jahr 2022 ist ein Rückgang der Verkäufe zu verzeichnen, was auf den Preisanstieg zurückzuführen ist, den die Autorin bei den verschiedenen Rohstoffen erwähnte. Wie Herr Harold Kiescher bemerkte, verkaufte sich diese Mischung



während der Covid-Pandemie überdurchschnittlich gut und das Unternehmen machte mehr Gewinn als sonst. Dies geht aus dem Schaubild 2 hervor, das zeigt, dass der Absatz in den Jahren 20-19 unter 20 000 Tonnen pro Jahr lag. Damit sich das Produkt halten kann, müssen die Preise weiter steigen, und die Bauplaner müssen diese Art von Gemisch weiterhin für große Gebäude auswählen. Unter Marketinggesichtspunkten kann nach Ansicht von Herrn Harold Kiescher nicht mehr für das Produkt getan werden. Vorschläge, wie Berger vom Verkauf der Betonmischung C16/20 profitieren und höhere Absatzmengen erzielen könnte, werden in Kapitel 3.3. erörtert (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

Die Autorin bezieht die Betonmischung C16/20 in die Boston-Matrix ein. Aus Sicht der Boston-Matrix hält die Autorin auf der Grundlage aller gesammelten Informationen die Betonmischung C16/20 für ein Stern-Produkt.

Die Sterne haben eine führende Position auf dem Markt. Sie sind zwar teuer in der Herstellung und erfordern hohe Investitionen, aber sie lohnen sich für das Unternehmen. Sie erwirtschaften hohe Gewinne. Das Ziel der Verkaufsstrategie ist es, die Stars zu Cash Cows zu machen. Diese Produkte können durch Produktvariation oder Produktinnovation unterstützt werden (Hanzelková et al. 2017: 72).



Abbildung 7 Portfolioanalyse (URL21)

Die Betonmischung C16/20 hat seit vielen Jahren eine stabile Position auf dem Markt, und Herr Harold Kiescher prognostiziert, dass dies auch weiterhin der Fall sein wird. Das Produkt kann nicht als Cashcow-Produkt eingestuft werden, denn um seine Qualität zu erhalten, sind ständige Investitionen in Labortechnologien erforderlich, mit denen der Beton auf seine Qualität hin geprüft wird. In der Grafik 1 ist zu erkennen, dass das Produkt nach dem Boom im Jahr 2020 leicht rückläufig ist. Außerdem steigen die Preise für die verschiedenen Produktionsbestandteile, so dass die Betonmischung C16/20 in Zukunft teurer sein wird. Auch wenn es sich weiterhin sehr gut verkaufen lässt, hat es in den letzten 5 Jahren nicht die Position einer Cashcow erreicht (Interview mit Herrn Harold Kiescher am 17.2.2023).

### **3.1.2. Interview mit Jan David**

Die Autorin führte am 1. März 2023 ein weiteres Interview mit Herrn Jan David in der Asphaltmischanlage in Nová Hospoda (Bezirk: Pilsen–Nord). Das Thema des Interviews war das Asphaltmischgut SMA 11 S 45/80-60 (die vollständige Transkription des Interviews siehe Anlage 8.3.). Zu Beginn des Gesprächs konzentrierte sich die Autorin auf die Geschichte des Produkts und seine Eigenschaften. Die erste Frage lautete: *„Können Sie bitte etwas über die Geschichte des Produkts erzählen? Wie ist das Produkt entstanden und warum?“* Herr David erklärte der Autorin, dass das Produkt seit Anfang der 1990er Jahre nach der ČSN EN 13108-5<sup>3</sup> hergestellt, aber aufgrund der sich ändernden europäischen Normen ständig weiterentwickelt wird (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Wenn die europäische Norm aktualisiert wird, wird das Produkt umbenannt und neu nummeriert. Dieses Asphaltmischgut wurde (wie die meisten anderen Mischgüter) auf der Grundlage der europäischen Norm entwickelt. Diese Norm legt die Qualität des Asphalts und die Anforderungen fest, die er erfüllen muss. Das Berger-Labor entwickelte und teste die Asphaltformulierung nach der Aussage des Befragten kontinuierlich unter den vorgeschriebenen Bedingungen. Warum wurde es entwickelt? Jemand brauchte ein neues Mischgut, um eine Straße zu bauen, die seinen Anforderungen und den örtlichen Baubedingungen entsprach. Auf dieser

---

<sup>3</sup> ČSN = geschützte Bezeichnung der tschechischen technischen Normen (DIN)

Grundlage wurden die Richtlinien erstellt, nach denen das von Herrn David in den vorherigen Sätzen beschriebene Verfahren angewandt wurde (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die zweite Frage des Interviews (siehe Anlage 8.3.) bezog sich auf den Produktionsprozess. Das Produkt wird aus Erdöl hergestellt, deshalb hat es die schwarze Farbe. Berger Beton nimmt kein Rohöl aus der Raffinerie, sondern reines Rohasphaltnischgut ab. Es wird hauptsächlich aus Deutschland, aber auch aus der Tschechischen Republik importiert. Das Mischgut wird in flüssiger Form in Tankwagen zur Asphaltmischanlage nach Nová Hospoda geliefert. Der Tankwagen, der das Asphaltmischgut transportiert, hat einen 180-Grad-Winkel, um sicherzustellen, dass das Mischgut seine Struktur behält. Nach dem Transport nach Nová Hospoda wird der warme Asphalt in die Asphalttanks gepumpt (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).



Abbildung 8 *Asphaltmischungsanlage* (Nová Hospoda) (Foto: die Autorin)

In der Asphaltmischanlage werden auch die Splitt- bzw. Gesteinsfraktionen 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16 und 16/22 gelagert, die die Gesteinsmischanlage von der Division Berger Rohstoffe bezieht. Dem Asphaltmischgut und den Steinen werden Kalkstein und Zellulosefasern beigemischt. Der Leiter der Asphaltmischungsanlage

erklärte der Autorin, dass Berger die Zellulosefasern dem Gemisch beimische, um das Mischgut zu binden und die richtige Konsistenz und Dichte zu erreichen. Das Asphaltmischgut SMA 11 S 45/80-60 wird von Berger-Labortechnikern auf der Grundlage der aktuellen europäischen Normen vorbereitet. Das Asphaltmischgut muss die vorgegebenen europäischen Kriterien wie z.B. den Grad der Haftung oder den Verformungswiderstand erfüllen. Wenn das Mischgut von den Labortechnikern gemischt und geprüft und für in Ordnung befunden worden ist, werden die Werte und die Rezeptur in das Produktionssystem eingegeben und die Produktion wird per Computer gesteuert und gemischt. Die Mitarbeiter der Berger Gruppe lagern Gesteinsfraktionen in Kisten, um sie vor Regen zu schützen, sagte der Leiter der Asphaltmischungsanlage (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Bei der Herstellung der Asphaltmischung muss das Gestein so trocken wie möglich sein und wird deshalb in Kisten getrocknet. Würde es nass werden, würde das Trocknen länger dauern und der gesamte Prozess wäre energieintensiver. Beim Mischen des Mischguts in der Asphaltmischungsanlage muss die Temperatur des Mischguts ständig kontrolliert werden. Wenn die Temperatur zu niedrig ist, kann sich das Gemisch nicht richtig verbinden. Bei einer hohen Temperatur könnte die Mischung verbrennen und an Qualität verlieren, was die gewünschten Eigenschaften der Mischung unbrauchbar macht. Die Asphaltmischungsanlage wird mit Strom, Gas und Kohlenstaub betrieben und beheizt. Berger bezieht den Kohlenstaub aus dem Kohlewerk in Sokolov oder aus Deutschland. Dieser Staub unterstützt die Verbrennung. *„Wenn ich Ihnen die verschiedenen Materialkomponenten und Brennstoffarten nenne, ist dieser Produktionsprozess sehr energieintensiv“*, sagte Herr David.

Damit beantwortete Herr David auch die Frage der Autorin, ob dieser Produktionsprozess eine Belastung für die Umwelt darstellt. Herr David sagte, das Verfahren sei energieintensiv und trage zur Luft- und Wasserverschmutzung bei. Beim Abladen der Steine entstehe viel Staub, und die Berger Gruppe beauftrage regelmäßig Reinigungsfirmen, die die Lager- und Produktionsbereiche reinigen. Das tschechische Umweltinspektorat besuche die Asphaltmischungsanlage regelmäßig. Bei den Inspektionen werden sowohl die Luft- als auch die

Wasserverschmutzung geprüft, weshalb Berger Abwasseranalysen dokumentieren muss. Im Sommer werden mehr Aushilfskräfte für die Reinigung der Asphaltmischungsanlage eingestellt, die Straßen müssen häufiger gestreut werden, und einmal im Monat wird ein Sammelfahrzeug bestellt, das durch die Verpackungsanlage fährt (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die Asphaltmischungsanlage in Nová Hospoda wird im Grunde ständig kontrolliert. In den umliegenden Dörfern werden neue Häuser gebaut, und die neuen Bewohner sind nicht an die Asphaltmischungsanlage gewöhnt und beschwerten sich ständig über den Asphaltgeruch — vor allem, wenn der Wind auf das Dorf weht. *„Aber wir können nichts dagegen tun“*, sagte der Befragte. Berger versuche die Konflikte zu entschärfen und die Anlage zu modernisieren, um die Luftemissionen und den Staub zu reduzieren. Auch in den Steinbrüchen selbst werden die Emissionen regelmäßig gemessen, da bei der Erhitzung des Splittes CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen. Es kommt gelegentlich zu behördlichen Kontrollen, um festzustellen, ob und wie die Limite eingehalten werden. Die Umweltbelastung sei also beträchtlich, meint der Leiter der Asphaltmischungsanlage (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Während der Interviews untersuchte die Autorin auch den Zeit- und Kostenaufwand für die Herstellung der Mischung SMA 11 S 45/80-60. Die Herstellung selbst gehe relativ schnell, aber der gesamte Vorbereitungsprozess, d. h. die Vorbereitung und Erwärmung der Maschinen und die Trocknung der Gesteinsfraktionen, müsse hinzugefügt werden, sagte Herr David. Die Steinfraktionen und das Material müssen getrocknet und auf 180° erhitzt werden. In der Regel dauert es 30-45 Minuten, bis eine Tonne der Mischung fertig beschichtet ist. Die kontinuierliche Produktion sei wichtig und ideal für den Produktionsprozess. *„Wenn die Asphaltmischungsanlage bereit und aufgewärmt ist, produziert sie 18 Tonnen Asphalt in 10 Minuten. Für den Straßen- oder Autobahnbau müssen wir etwa 160 Tonnen Asphalt pro Stunde produzieren“*, sagte Herr David (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Was den Kostenaufwand angeht, sei es laut Herrn David hoch. Asphalt werde aus Erdöl hergestellt, daher basiere der Preis auf den aktuellen Erdölpreisen, die Preise schwankten und wenn Erdöl teuer sei, sei es auch der Asphalt und

umgekehrt. Dieser Rohstoff sei der teuerste und werde z. B. aus der Raffinerie Litvínov bezogen, die an die Erdölleitung-Druschba angeschlossen ist, so dass ein großes Fragezeichen hinter der Frage stehe, ob es aufgrund der derzeitigen Situation in der Ukraine überhaupt Öl geben werde. Die Heizkomponenten seien Gas und Kohlenstaub, der aus Deutschland oder Sokolov importiert werde. Die gesamte Asphaltmischungsanlage werde elektrisch beheizt. Die Asphaltmischungsanlage sei hauptsächlich auf Strom angewiesen, und je teurer der Strom sei, desto teurer sei die Produktion, sagt der Leiter der Asphaltmischungsanlage. Um wie viel Prozent sich die Produktion und der Verkauf dieser Mischung für 2023 verteuern wird, konnte Herr David jetzt nicht sagen. Die Preise werden am Ende des Monats April festgelegt (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Bei der dritten Interviewfrage konzentrierte sich die Autorin auf den Verkauf des Produkts und stellte Herrn David Fragen dazu, wie das Produkt verkauft wird oder welche Art von Kunden es kaufen (siehe Anlage 8.3.). Die Entwicklung und der Verkauf von SMA 11 S 45/80-60 Asphaltmischgut werde durch große Bauvorhaben vorangetrieben. Der Bau werde durch den Staat und die Regionen finanziert, die Gelder freigeben. Das Produkt werde hauptsächlich für große Bauprojekte und den Straßenbau gekauft. Dies hänge davon ab, wie viele Mittel der Bezirk oder der Staat freigegeben habe. Es komme immer auf die Wahlperiode an, eine Regierung fördere den Straßenbau mehr, eine andere weniger. Wenn am Straßenbau gespart werde, führe dies in der Regel zu Straßen von schlechter Qualität, die neu gebaut werden müssen. *„Jedenfalls müssen wir uns keine Sorgen machen, dass wir Aufträge verlieren, denn Straßen werden immer gebaut“*, sagte Herr David (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Der Bauplaner entscheide, welches Asphaltmischgut verwendet werden solle. Der Bauplaner schreibe eine Ausschreibung aus und die Berger Gruppe nehme daran teil. Weil das Projekt klar vorgegeben sei, müsse sich Berger darauf einstellen. Manchmal komme es vor, dass Berger das geplante Mischgut nicht im Angebot habe und ein Mitbewerber den Auftrag übernehme. Das solle aber nur sehr selten vorkommen. Es komme häufiger vor, dass das Produkt in loser Schüttung bezogen werde, weil die Mischung auf Temperatur gehalten werden müsse, um den Asphalt zu transportieren, dann müsse der Asphalt gewalzt werden, und nur wenige Leute

hätten eine solche Technik zu Hause. *„Der Kunde erhält das Produkt in loser Form, oder ich würde es mit einer Paste vergleichen, die aufgetragen wird, eine Art Schlamm, der mit einer Schaufel ausgeschaufelt werden kann, aber es ist mühsam“*, erklärte Herr David (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Beim Transport von SMA 11 S 45/80-60 sei es wichtig, die Temperatur der Mischung zu halten, weil sie beim Abkühlen aushärte. Daher spiele auch die Transportentfernung eine wichtige Rolle beim Transport. Berger transportiere das Asphaltmischgut in der Regel nicht weiter als 100 km (1,5 Stunden) weg, da es sonst auskühle. Je kälter es sei, desto schwieriger sei es zu verarbeiten. Wenn das Asphaltmischgut auf der Baustelle ankomme, werde es von den Arbeitern in die Baumaschinen gefüllt und mit Walzen verdichtet, wobei das Mischgut kalt werde, also aushärte. Wenn das Mischgut vollständig ausgehärtet ist, gehen die Labortechniker oder Bauinspektoren von Berger auf die Baustelle, um Tests durchzuführen, die Ebenheit der Straße zu überprüfen, eine Probe von jeder Asphaltsschicht zu bohren und im Labor zu testen, ob der Asphalt der Qualität entspreche (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Falls die mechanischen Eigenschaften nicht übereinstimmen oder die Dicken, der Kern des Asphalts nicht übereinstimmen, kann der Auftraggeber Berger auffordern, den Abschnitt abzufräsen und die Straße neu herzustellen. Der Auftraggeber könnte dies auch nach längerer Zeit tun, wenn sich die Straße im Laufe der Zeit spontan verschlechtert (Risse, Löcher usw.). Es gibt jetzt einen Trend, viele Bauleiter auf den Baustellen zu haben, um die Qualität zu überprüfen und sicherzustellen, dass alles so ist, wie es sein soll, nachdem jede Phase abgeschlossen ist. *„Und mit dieser Bestätigung stimmen die Auftraggeber auch der Fortsetzung der nächsten Schritte zu, so dass niemand am Ende der gesamten Bauarbeiten feststellen kann, dass die Arbeit nicht gut ausgeführt wurde. Aus meiner Sicht ist es also unwahrscheinlich, dass ein größerer Abschnitt der Straße abgefräst werden müsse, denn alle Unternehmen sind der Qualität verpflichtet und halten sich an die europäischen Normen“*, sagte David. Bei der Beantwortung der Frage nach dem Absatz fragte die Autorin auch nach der Konkurrenz von Berger im Bereich der Asphalte. In Pilsen gibt es 5 weitere Verpackungsanlagen (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Wie der Leiter der Asphaltmischungsanlage bereits dargelegt habe, bekämpfe Berger den Wettbewerb durch Ausschreibungen von Planern und Bauherren. Wie bereits erwähnt, spielt nicht nur die Qualität des Preises des angebotenen Materials, sondern auch der Transport eine wichtige Rolle bei der Auftragsvergabe. *"Bauunternehmen/Vergabestellen ziehen es vor, einen Lieferanten zu wählen, der näher liegt. Was die Transport- und Materialpreise angeht, so haben alle übrigen Asphaltmischungsanlage ähnliche Preise. Es geht nur um die Entfernung und den Treibstoff. Wenn eine andere Asphaltmischungslage deutlich niedrigere Preise hat, wird das Geschäft nicht so funktionieren, wie wir es gewohnt sind. Auf diese Weise bilden wir eine Art Symbiose, in der wir alle gut miteinander auskommen"*, erklärte Herr David (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Wenn es um Qualität gehe, müssen sich alle an die gleichen europäischen Standards halten. Aber es könne auch eine Rolle spielen, dass eine Asphaltmischungsanlage, das mit 60 % Recyclat arbeite, den Preis senken könne, so dass der Preis günstiger sei. In Nová Hospoda gibt es seit den 1990er Jahren die gleiche Asphaltmischungsanlage. Sie war eine der ersten in der Tschechischen Republik (Die Abbildung 9). Die Konkurrenten hingegen bauen neuere Verpackungsanlagen, die Technologie sei auf einem höheren Niveau, sie bieten einen niedrigeren Produktpreis, müssen aber große Investitionen in die Modernisierung tätigen. Die älteren Asphaltmischungsanlagen sind energieintensiver, haben höhere Verkaufspreise, erfordern aber keine hohen Investitionen. Die Frage sei, was günstiger sei (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die Autorin der Diplomarbeit interessierte sich für Recyclate und wollte von Herrn David wissen, wie sie verwendet werden und welches wirtschaftliche Potenzial sie für die Gesellschaft haben. Wenn zum Beispiel Straßen repariert werden, muss der alte Belag zunächst abgefräst werden. Es stellt sich die Frage, was mit dem Restmaterial passiert. Es muss von der Baustelle abtransportiert werden, es muss irgendwo gelagert werden, wobei die Möglichkeiten umweltbedingt begrenzt sind. Aus diesen Fragen heraus sei die Idee des Recyclings entstanden. Der Gedanke war, dass das gebrauchte Material wieder aufgebohrt, sortiert und in einem bestimmten Verhältnis dem neu produzierten Asphalt zugesetzt werden könnte, um ein Mischgut zu bilden, das vermutlich den europäischen Qualitätsstandards entspricht.



Auf diese Weise wird das so genannte Asphalt-Recyclat hergestellt (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

In Deutschland gebe es das schon lange, aber hier fange es gerade erst an, sagt Herr David. Dieses Material wurde von den Planern für Straßen und Autobahnen in der Tschechischen Republik bisher nicht verwendet, doch die Situation ändere sich schnell. Es gebe neue europäische Normen, die die Verwendung von Rezyklaten bis zu einem Anteil von 60 % erlauben. Vor der Verwendung müsse die Rezeptur im Labor erneut geprüft werden, und die Labortechniker müssten eine neue Rezeptur gemäß den Normen entwickeln. Die Verwendung von Rezyklaten sei immer noch eher ergänzend, bei Berger sei es 20 %. Im Ausland werden bis zu 60 % Recyclat verwendet, in der Tschechischen Republik jedoch noch nicht. Anstatt Recyclate zu verwenden, werden neue Asphalttypen erfunden und neue Formen eingeführt, so dass der Asphalt bei niedrigeren Temperaturen und mit weniger Energieaufwand hergestellt werden kann. Es gebe ständige Innovationen in dieser Richtung, und man bemüht sich darum, die Umwelt zu entlasten (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die Asphaltmischungsanlagen müssen für all diese Maßnahmen technologisch gerüstet sein. Für Berger bedeutete dies den Kauf neuer Technologie. Derzeit verfüge Nová Hospoda über eine Recyclatsortiersanlage, ein Gesellschaft wurde beauftragt das Recyclinggemisch vorzusortieren, und Berger verwende das Gemisch dann zu maximal 20 %. Für das Recycling sei es wichtig, die Herkunft des Asphalts zu kennen. Bei Berger versuche man, gefrästes, hochwertiges Mischgut zu recyceln. *„Wir kaufen keinen minderwertigen Asphalt aus Dörfern, weil dieser Asphalt früher Teer enthielt. Wir verwenden nur gefrästen Asphalt von besseren Straßen (Autobahnen, Straßen der Klasse 1), von denen wir dank der europäischen Normen wissen, dass sie von sehr guter Qualität sind“*, sagte Herr David (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Ein weiteres Thema, mit dem sich die Autorin der Diplomarbeit und der Leiter der Asphaltmischungsanlage beschäftigten, war die Saisonabhängigkeit und die Frage, ob das Wetter einen Einfluss auf die Produktproduktion hat. Wie der Leiter der Asphaltmischungsanlage erwähnte, sei es für die Herstellung von Asphaltmischgut sehr wichtig, die Mischtemperatur hochzuhalten. Berger produziere SMA 11 S

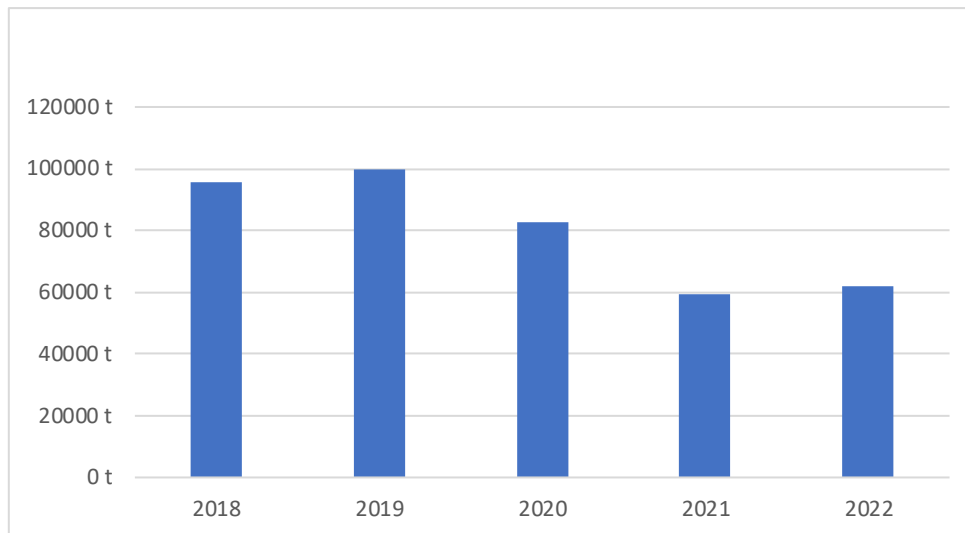
45/80-60 Asphaltmischgut etwa von April bis Dezember. Dies sei auf 2 Faktoren zurückzuführen. Der erste sei, dass SMA 11 S 45/80-60 Asphaltmischgut nicht hergestellt werden könne, wenn die Außentemperatur unter  $-5^{\circ}\text{Celsius}$  falle. Der zweite Faktor sei, dass der Asphalt nicht warm an die Baustelle geliefert werden könne. Das Wetter habe daher einen großen Einfluss auf Absatz und Produktion. Bei der nächsten Frage ging es um Marketing und Werbung (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die Autorin fragte Herrn David, ob Werbung für diese Produktart überhaupt Sinn macht. Nach den Worten des Leiters der Asphaltmischungsanlage habe es keinen Sinn, ein einzelnes Produkt zu bewerben. Berger habe sich bereits einen Namen gemacht und bewerbe sich aktiv um Ausschreibungen. Die Berger Gruppe arbeite gelegentlich mit ČVUT<sup>4</sup>-Studenten zusammen, die verschiedene Studienprojekte haben. In jüngster Zeit haben sie versucht, neue Bindefasern aus geschredderten Reifen zu entwickeln. Berger habe ihnen ausgewählten Fertigasphalt zur Verfügung gestellt und die ČVUT-Studenten fügten ihre entwickelten Fasern hinzu. In gewisser Weise sei dies auch eine Art Werbung, denn wenn die Studenten mit ihrem Projekt Erfolg haben, machen sie auf sich und damit auf die Produkte von Berger aufmerksam. Ansonsten lohne es sich aber eher, für das Unternehmen als solches zu werben (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Mit der sechsten Frage will die Autorin herausfinden, wie Herr David die Zukunft des Produkts sieht. Es werde wahrscheinlich immer Straßen geben, auf denen man fahren könne, und davon profitiere Berger. Der Leiter der Asphaltmischungsanlage gehe davon aus, dass sich das Produkt weiterhin gut entwickeln werde, auch wenn die Verkaufskurve in den letzten zwei Jahren rückläufig war (siehe Grafik 2). Berger versuche, sich weiterzuentwickeln, zum Beispiel durch Investitionen in neue Lagerboxen für Steine, denn wenn der Stein nass sei, dauere es länger, ihn zu trocknen, und das sei natürlich energie- und kostenintensiver (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

---

<sup>4</sup> Tschechische Technische Universität Prag



Grafik 2 *Verkaufte Tonnen von SMA 11 S 45/80-60 Asphaltmischung* (Quelle: Berger Beton)

Die Daten für die Grafik 2 wurden der Autorin direkt von Herrn David im Namen von Berger Beton zur Verfügung gestellt. Die Daten geben die Anzahl der verkauften Tonnen in Tausend für die Kalenderjahre 2018-2022 wieder. Die Grafik zeigt, dass die Betonmischung SMA 11 S 45/80-60 in den letzten 5 Jahren im Jahr 2019 am besten abgeschnitten hat. 2021-2022 hingegen ist ein Rückgang zu verzeichnen. Laut Herrn David sei der Grund für den Rückgang, dass die Planer andere Materialmischungen für den Bau vorschreiben und SMA 11 S 45/80-60 in den Hintergrund rücke (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Mittels des Diagramms dachte die Autorin nach, wie sich das Produkt in den kommenden Jahren entwickeln würde. In den letzten beiden Interviewfragen gingen die Autorin und Herr David auf die Zukunft des Produkts ein. Laut des Leiters der Asphaltmischungsanlage werde sich dieses Asphaltmischgut weiterentwickeln und gemäß den europäischen Normen modifiziert werden, um mit der Zeit zu gehen. Es werde weiterhin auf den Baustellen benötigt werden, aber die Frage sei, ob die Planer andere Mischungen oder SMA 11 S 45/80-60 bevorzugen würden. *„Leider können wir als Unternehmen darauf keinen Einfluss nehmen“*, sagte der Befragte.

Berger werde sich weiterentwickeln und in moderne Technologien investieren, um die bestehende Produktqualität zu erhalten oder sogar zu verbessern. Das Unternehmen werde sich auch weiterhin an Ausschreibungen beteiligen. Was die wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit betreffe, so sei es auch hier schwierig vorherzusagen, wie sich die Situation für diese Art von Produkten entwickeln werde. Falls Energie und Rohstoffe sehr teuer werden sollten, könnte dies zu Umsatzeinbußen und Verlusten führen (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Wenn aber die Tschechische Republik und einzelne Regionen den Ausbau von Straßen und Autobahnen weiterhin unterstützen und bereit sind, für ein deutlich teureres Produkt zu zahlen, sollte dies unsere Gesellschaft nicht gefährden, erklärte Herr David. *„Natürlich ist alles möglich, wenn es um die mögliche Erschöpfung von Ressourcen geht, aber glücklicherweise wird über die Zukunft dieser Ressourcen viel mehr nachgedacht als in der Vergangenheit und es werden ständig neue Technologien entwickelt, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern und mit dem auszukommen, was wir bereits haben - zum Beispiel mit Recyclaten“*, schloss Herr David das Interview ab (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Die Autorin der Diplomarbeit hat das Asphaltmischgut SMA 11 S 45/80-60 nach Auswertung aller gefundenen Faktoren in die Boston-Matrix eingeordnet. Die Autorin bezeichnete die Asphaltmischung SMA 11 S 45/80-60 als „Poor Dog“. „Poor Dogs“ bringen im Allgemeinen schlechte Gewinne. Manchmal weisen sie sogar einen Verlust aus. Diese Produkte müssen erneuert und wieder zu „Questions Marks“ gemacht werden, oder der Hersteller sollte sie aus seinem Portfolio streichen. Diese Produkte werden zum Beispiel durch Produktinnovationen unterstützt (Hanzelková et al. 2017: 72).



Abbildung 9 *Portfolio-Analyse* (URL22)

Für die Herstellung dieses Produkts werden große Mengen an Bodenschätzen, Strom und Gas benötigt. Die Herstellung ist nicht nur kostspielig und energieintensiv, sondern die Preise für diese Rohstoffe schwanken auch ständig und sind derzeit sehr hoch. Gleichzeitig können sie in Zukunft erschöpft sein. Was den Verkauf betrifft, so liegt es an den Projektingenieuren, ein Projekt zu planen, das SMA 11 S 45/80-60 Asphaltmischgut erfordert. Zwischen 2021 und 2022 ist der Absatz stark zurückgegangen, und es ist fraglich, wie sich diese Tendenz fortsetzen wird. Solange jedoch die Tschechische Republik und die einzelnen Bezirke den Straßen- und Autobahnbau fördern und fördern, dürfte SMA 11 S 45/80-60 weiterhin verkauft werden. Aufgrund dieser Faktoren hat die Autorin das Produkt in die Kategorie „Poor Dog“ eingestuft. Wenn das Produkt in Zukunft hohe Verkaufszahlen erreicht, ist es möglich, dass es in der Boston-Matrix nach oben steigt (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

### 3.1.3. Interview mit Vít Žalud

Im dritten Interview konzentrierte sich die Autorin auf Splitt der Fraktion 0/250, den sie mit Herrn Vít Žalud, Verkaufsleiter der Steinbrüche Mladotice und Zahrádka, besprach. Das Interview fand am 14. März 2023 im Steinbruch in Mladotice statt. Das Interview wurde mit der Frage eingeleitet, was die 0/250-Fraktion ist, wann und warum man anfing, sie zu produzieren (siehe Anlage 8.4.). Der Befragte erläuterte der Autorin, dass *„Fraktion 0/250 eine Mischung von Splittsgrößen von 0 mm bis 250 mm ist, daher der Schrägstrich im Produktnamen“* (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Dieses Produkt wird hauptsächlich zur Sanierung verwendet. *„Sanierung ist der Prozess der Festigung eines ungeeigneten Untergrunds. Stellen Sie sich zum Beispiel einen Feldweg vor, der mit verdichtetem Schlamm bedeckt ist. Sie füllen diesen Feldweg mit einer 0/250 Fraktion auf. Die Fraktion bedeckt und verbindet sich mit dem Schlamm zu einem festen Untergrund, auf dem dann z.B. eine Straße gebaut werden kann. Die Fraktion 0/250 wird für diese Zwecke verwendet, weil sie im Vergleich zu anderen gebrochenen Splitten nicht teuer ist“*, so der Befragte (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Diese Mischung erfülle die Bedürfnisse und Anforderungen der meisten Kunden. Die Fraktion 0/250 gehöre zu den preiswerteren Produkten und sei ein sehr geeignetes Material für die Sanierung großer Böschungen, z.B. unter Eisenbahnschienen. Diese Mischung muss die Festigkeitsparameter erfüllen. Nach der Verdichtung muss die Sanierung einem Druck von 50 Megapascal standhalten, und der verdichtete Bereich darf nirgends einbrechen. *„Das Material für die Herstellung der 0/250-Fraktion wird aus den oberen Schichten des Steinbruchs entnommen, wo es viele verwitterte, nicht so hochwertige Fraktion gibt. Diese Art von Splitt ist derzeit nur in den Steinbrüchen Zahrádka und Mladotice verfügbar“*, sagte Herr Žalud (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Da diese Art von Material auch im Steinbruch in Kožlany vorkommt, erwäge Berger Rohstoffe, dass es künftig an diesem Standort gefördert werden könnte, aber das ist bisher nur eine Überlegung. Vorerst gebe es genug Material, denn der Steinbruch sei groß und breit, so dass die Kapazität der ersten Etage des

Steinbruches riesig sei und für praktisch unbegrenzte Mengen an den Splitten genutzt werden könne, wobei es noch Raum für Erweiterungen gebe. Dieses Produkt ist seit 20 Jahren im Sortiment von Berger Rohstoffe (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Die zweite Interviewfrage bezog sich auf den Prozess der Produktherstellung. Die Autorin hat untersucht, wie die Fraktion hergestellt wird und ob der Prozess kosten- bzw. zeitaufwendig ist (siehe Anlage 8.4). Der Produktionsprozess beginnt mit der Sprengung einer Masse von Stein, die dann gesprengt wird. Nach der Sprengung lädt der Bagger das gesprengte Material auf und liefert es an den mobilen Splitt Brecher. Das Material wird dann vom Bagger wieder in den Brecher geladen und zu der Fraktion 0/250 zerkleinert (siehe Abbildung 10). Der Brecher ist so eingestellt, dass er das Gestein auf eine maximale Größe von 250 mm zerkleinert. Einige Gesteinsstücke sind kleiner, einige sind größer, daher der Name 0/250. Das Material wird dann zu einem für die Lagerung vorgesehenen Ort transportiert. Der Lader kommt dann zur Ladestelle, das Material wird aufgeladen, gewogen und zum Kunden gebracht (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).



Abbildung 10: *Der Steinbruch Mladotice* (Foto: die Autorin)

Nach Aussage des Steinbruchleiters seien die finanziellen Anforderungen nicht hoch. Der Vorteil sei, so der Befragte, dass der Produktionsprozess an einem Standort stattfinde, so dass die Transportkosten nicht hoch seien. Während der Produktion werde das Material mit einem Bagger maximal ein paar hundert Meter zum Brecher und dann ein paar hundert Meter zum Standort transportiert, der für die Lagerung von 0/250 Fraktionen vorgesehen sei. Bei der Produktion werden nur wenige Maschinen eingesetzt, nämlich der Bagger, der Brecher und der Dumper mit Lader (siehe Abbildung 10) (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Der Bagger und der Dumper werden mit Diesel betrieben. Die Brecher, über die die Steinbrüche von Mladotice und Zahrádka verfügen, erzeugen während der Zerkleinerung der Splitte ihren eigenen Strom. Was die finanzielle Intensität betreffe, so spiegele sich diese im Preis für den Kraftstoff wider. *„Die Treibstoffpreise haben schon immer geschwankt, aber die durch den Krieg in der Ukraine verursachte Situation hat die Preise in die Höhe getrieben, was die Herstellung des Produkts verteuert“*, erklärt der Steinbruchleiter. Das Mischgut 0/250 hat sich seit dem letzten Jahr um 25% verteuert (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Der Zeitaufwand spiegelt sich in dem Beispiel wider, das Herr Žalud der Autorin gegeben hat. *„Wir produzieren etwa 2.000 Tonnen 0/250 Fraktion pro Tag, wobei wir mit leicht zu zerkleinerndem Material arbeiten. Um die richtige Perspektive auf diese Frage zu bekommen: Der Abschnitt des Steinbruchs, der für die Sprengung vorgesehen ist, braucht eine Woche zum Bohren. Die Sprengung ist in Sekundenschnelle erledigt. Dann wird das Material vom Bagger aufgeladen, zum Brecher gebracht und zerkleinert – das ist ein schneller Job. Wir können sagen, dass wir in 14 Arbeitstagen etwa 30.000-35.000 Tonnen Fraktion 0/250 produzieren“*, sagte der Steinbruchleiter (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Die Autorin hat Herrn Žalud auch gefragt, ob die 0/250-Produktion eine Belastung für die Umwelt darstellt (siehe Anlage 8.4.). Im Vergleich zu anderen Produkten (Asphalt- oder Betonproduktion) bringe die Produktion von 0/250 und der Steinabbau im Allgemeinen eine minimale Umweltbelastung mit sich. Die größte Belastung für die Umwelt sei der Einsatz von Dieselmotoren und die damit verbundenen Emissionen. Die Steinbrüche Zahrádka und Mladotice verbrauchen



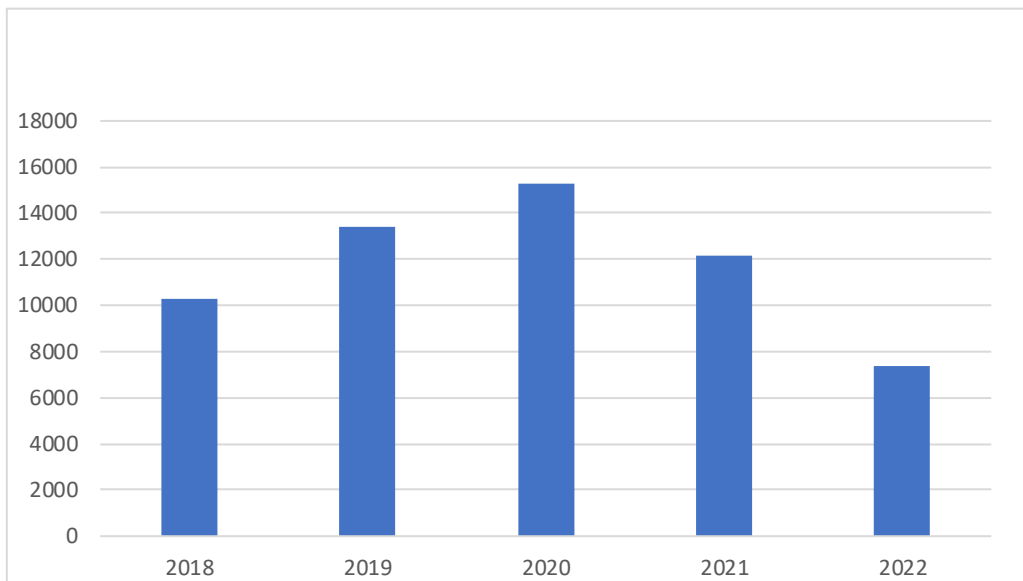
viel Wasser. *„Das Wasser wird jedoch nicht für die Herstellung von Produkten verwendet (wir haben nur einige wenige Mischungen, bei denen es ein Produktionsbestandteil ist), aber wir brauchen es, um den Staub zu reduzieren. Der Staub im Steinbruch wird durch den Transport des Materials verursacht, nicht durch die Produktion selbst, denn wir haben moderne Geräte, die nicht viel Staub produzieren,“* sagte der Steinbruchleiter. Im Steinbruch leben keine geschützten Tiere oder Pflanzen, sonst müsste der Abbau eingestellt werden (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

In der nächsten Frage sprachen die Autorin und der Befragte über den Verkauf, ob sich das Produkt gut verkauft und welche Art von Kunden es abnehmen (siehe Anlage 8.4.). Dieses Produkt ist spezifisch, weil es nicht im Einzelhandel verkauft wird, sondern für den Großhandel bestimmt ist. Laut des Steinbruchleiters werde es nicht regelmäßig verkauft, sondern eher bei Bedarf; es verkaufe sich umso mehr, wenn das Produkt gefragt sei und schnell und in großen Mengen auf die Baustelle gebracht werden müsse. Es könne nicht mit anderen Fraktionen verglichen werden. *„Das Produkt wird bei großen Bauprojekten wie Eisenbahnen, Straßen, Einkaufszentren, großen Parkplätzen usw. verwendet. Der 0/250 wird zu einer Grundfläche verarbeitet, auf der dann die Straße gebaut wird“*, so der Befragte (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Der Kunde bestelle die Waren in der Regel inklusive Lieferung. Normalerweise handle es sich immer um eine größere Menge, die mehrere Tage lang geliefert werde. Abhängig von der Anfrage und dem Umfang des Auftrags lege Berger Rohstoffe den Import- und Produktionsplan fest. Auch die Möglichkeiten des Kunden haben Einfluss auf den Import von Material, ob er eine große Menge an Splitten zu lagern habe oder ob die Splitte in kleineren Teilen importiert werden müssten (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Die Art der Fraktion werde in der Regel vom Bauplaner ausgewählt. Berger Rohstoffe nehme an Ausschreibungen teil und konkurriere mit Wettbewerbern um den Auftrag. Manchmal komme es auch vor, dass Berger während des Bauprozesses direkt mit den Bauplanern verhandle und sie aus einem Portfolio von Produkten wählen lasse. Berger stelle den Bauplanern die Optionen vor, sie diskutieren und entscheiden, ob die Mischung wirklich verwendet werden könne,

dann werde der Preis ausgehandelt und das Geschäft sei abgeschlossen. „*Es geht immer um eine Vereinbarung*“, erklärte der Steinbruchleiter (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).



Grafik 3 *Verkaufte Tonnen von 0/250 Fraktion* (Quelle: Berger Rohstoffe)

Die Daten für die Erstellung der Grafik 3 wurden der Autorin von Herrn Vít Žalud im Namen von Berger Rohstoffe zur Verfügung gestellt. Die Tabelle zeigt die Anzahl der verkauften Tonnen der Fraktion 0/250 in Tausend für den Fünfjahreszeitraum 2018-2022. Die Tabelle zeigt, dass das Produkt im Jahr 2020 am meisten verkauft wurde. Der Befragte sagte, dies sei darauf zurückzuführen, dass während der Covid-Pandemie mehr in den Bau investiert worden sei. Da es eine Ausgangssperre gegeben habe, habe der Straßenbau ohne größere Verkehrsbehinderungen durchgeführt werden können. Auch in den Jahren 2019 und 2021 hat das Produkt sehr gut abgeschnitten (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

„*Berger Rohstoffe war bei Ausschreibungen erfolgreich und hat eine große Anzahl von Verträgen gewonnen*“, sagte der Steinbruchleiter. Im Jahr 2018 wurden über 10 Tausend Tonnen 0/250 verkauft. Im letzten Jahr ist das Produkt jedoch unter die 10 Tausend verkauften Tonnen gesunken. Dies war nach der Meinung des befragten Experten darauf zurückzuführen, dass andere Arten von Gebäuden gebaut wurden und diese spezielle Mischung nicht benötigt wurde. „*Dieses Jahr sind die*

*Aussichten viel besser*“, fügte der Steinbruchleiter hinzu (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Mithilfe der vierten Frage des Interviews untersuchte die Autorin, ob die Saisonabhängigkeit einen Einfluss auf den Umsatz hat. Laut des Steinbruchleiters würden die Bauarbeiten im Winter (wenn es friere und schneie) erschwert und daher werde nicht so viel verkauft. *„Die 0/250-Fraktion verkauft sich mehr in der Bausaison, die von April bis November dauert. Es bedeutet nicht, dass unsere Produktion im Winter ruht*“, sagte Herr Žalud. In den Steinbrüchen würden im Winter auch etwa 20 andere Produkte hergestellt. Die Saison werde je nach Wetter und finanzieller Situation in der Bauindustrie leicht verlängert. Am wenigsten Arbeit gebe es im Januar und Februar (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Es folgte eine Frage zum Marketing. Die Autorin wollte wissen, ob Berger Rohstoffe Marketingstrategien für die 0/250-Fraktion einsetzt, und ob die Vermarktung des Produkts überhaupt sinnvoll ist. Der Leiter des Steinbruchs ist der Meinung, dass es keinen Sinn mache, das Baumaterial zu bewerben. Der Markt für den Splitten funktioniere nach dem Prinzip von Angebot und Nachfrage. Das Unternehmen erhalte die Nachfrage und erstelle auf dieser Grundlage ein passendes Angebot für den Kunden. Laut des Steinbruchleiters bestehe bei Steinen keine Notwendigkeit für Werbung. *„Es ist auf jeden Fall sinnvoll, für das gesamte Unternehmen zu werben, damit die Leute unser Unternehmen kennen und uns finden. Die Leute finden Berger in der Regel auch ohne Werbung, weil sie Steine brauchen und es in der Region Pilsen nicht so viele Steinbrüche gibt, aus denen sie wählen können*“, so der Steinbruchleiter (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Schließlich hat die Autorin Herrn Žalud gefragt, wie er die Zukunft des Produkts sieht (siehe Anlage 8.4.). Nach der Meinung des Steinbruchleiters werde sich das Produkt 0/250 immer noch gut verkaufen, weil es sehr spezifisch sei und sich seit vielen Jahren auf dem Markt gehalten habe. Natürlich hänge der Absatz von der Nachfrage ab, die sehr schwankend sein könne, aber er glaube trotzdem, dass dieses Produkt nicht durch ein anderes ersetzt werden werde, teilte der befragte Experte mit (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Im Zusammenhang mit den zukünftigen Umsatzschätzungen fragte die Autorin auch, wie Berger Rohstoffe im Vergleich zu seinen Konkurrenten abschneidet. In der Bergbau- und Bauindustrie heiÙe es, dass man immer Konkurrenz habe. *„Andere Steinbrüche haben vielleicht andere Gesteinsarten und Sie wissen nie, ob nicht jemand anders das hat, was in Ihrem Steinbruch ist“*, sagte Herr Źalud. Es gibt fünf weitere Steinbrüche in der unmittelbaren Umgebung von Pilsen. Die Entfernung spiele hier eine große Rolle, besonders jetzt, wo die Kraftstoffpreise hoch seien. Berger Rohstoffe habe aufgrund der Transportkosten bessere Chancen, einen Auftrag im Kreis Pilsen-Nord zu erhalten als in Pilsen-Süd. Es sei nicht die Regel, dass die Ausschreibung unbedingt von demjenigen gewonnen werde, der am nächsten seinen Standort habe, aber es könne passieren. *„Ich denke, Berger Rohstoffe hat einen guten Ruf und eine gute Tradition, und was den Wettbewerb angeht, denke ich nicht, dass uns jemand die Aufträge wegnehmen würde“*, meint der Steinbruchleiter (Interview mit Herrn Źalud am 14.3.2023).

Die letzte Frage der Autorin an Herrn Źalud zielte auf die wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit des Produktes ab. Der Produktpreis hänge von den Treibstoffpreisen ab. Es wird erwartet, dass dadurch das Produkt teurer sein wird. Die Herstellung der 0/250-Fraktion sei nicht kostspielig. Den größten Herstellungskostenanteil stelle der Treibstoff dar. *„Was den Steinpreis als solchen angeht, glaube ich nicht, dass das in naher Zukunft passieren wird, denn es gibt immer noch genug davon und er sollte in den nächsten 10 Jahren nicht zu einem knappen Gut werden“*, erklärte der Befragte (Interview mit Herrn Jan David am 12.3.2023).

Der Steinbruch von Zahrádka habe einen Vorrat an Stein für die 0/250-Produktion für etwa 40-50 Jahre, und es sei ein großer Steinbruch. Es hänge davon ab, zu welchem Preis das Produkt verkauft werde; wenn der aktuelle Verkaufszyklus beibehalten werde, seien die 40-50 Jahre realistisch, meint der Steinbruchleiter. *„Im Steinbruch Mladotice sah es so aus, als ob die Vorkommen praktisch erschöpft worden wären, aber es stellte sich heraus, dass es dort noch Abbaugebiete gibt. Obwohl die Erweiterung des Abbaugebiets Ausgaben für die Abholzung des Gebiets und die Landschaftsgestaltung erforderte, konnte man den Verkauf des Produkts*

um etwa 10 Jahre verlängern“, teilte der Befragte mit (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Wenn das Gestein zur Neige geht, könnte die Zukunft in Wertstoffen liegen. Die Produktionslinien in beiden Steinbrüchen sind für das Recycling ausgelegt. „Manchmal bekommen wir alte Fraktionen von Baustellen, die aussortiert werden müssen. Das ist derselbe Prozess, als ob wir recyceln würden“, erklärte der Steinbruchleiter. Derzeit sei es für den Steinbruch profitabler, sein eigenes Gestein zu produzieren. Wenn die Gesellschaft Berger Rohstoffe in großen Mengen recyceln würde, stünde es mit sich selbst im Wettbewerb (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Schließlich beantwortete Herr Žalud die Frage, ob die Umweltgesetzgebung eine Bedrohung für die Steinbrüche darstelle. Berger Rohstoffe muss nicht nur allgemeine Gesetze einhalten, sondern auch die Anforderungen der Umweltbehörden erfüllen. Wie der Interviewte schon einmal erwähnt hatte, müsste der Abbau eingestellt werden, wenn sich beispielsweise geschützte Tiere oder Pflanzen in den Steinbrüchen ansiedeln würden, was eine Bedrohung für die gesamte tschechische Division von Berger Rohstoffe darstellen könnte (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023).

Auf der Grundlage der Informationen, die die Autorin durch Interview mit dem Leiter der Steinbrüche Zahrádka und Mladotice herausgefunden hat, hat sie das Produkt der Fraktion 0/250 in die Boston-Matrix aufgenommen. Sie bezeichnete dieses Produkt als „Cash Cows“. Cash Cows sind Produkte, die regelmäßige Gewinne erwirtschaften. Diese Produkte wachsen nicht schnell und erfordern keine besondere Aufmerksamkeit. Für diese Produkte sollte von Zeit zu Zeit Produktdifferenzierungen oder -variationen angestrebt werden. Das bedeutet nur kleine Änderungen des Produkts oder die Schaffung einer anderen Produktlinie. Mit den Gewinnen, die die Cash Cows erwirtschaften, kann das Unternehmen andere Produkte finanzieren (Question Marks und Stars) (Hanzelková et al. 2017: 72).



Abbildung 11: *Portfolio-Analyse* (URL23)

Dieses Produkt war auf dem Markt stabil, mit gelegentlichen Schwankungen und schwächeren Verkäufen (siehe Grafik 3), hat aber seit 20 Jahren eine gute Position auf dem Markt inne. Was den Finanzbedarf anbelangt, so besteht in naher Zukunft keine Notwendigkeit, in die Erweiterung oder Neuerung der Produktion zu investieren. Die Herstellung erfolgt mit relativ niedrigeren Kosten. Es ist ein stabiles Produkt im Portfolio von Berger Rohstoffe und weist einen stabilen Gewinn aus. Dies ermöglicht es, die Kosten für andere Produkte im Portfolio zu finanzieren. Aufgrund all dieser Faktoren stuft die Autorin das Produkt als Cashcow-Produkt ein (Interview mit Herrn Žalud am 14.3.2023)

Auf der Grundlage von drei Interviews mit Vertretern der Berger Gruppe hat die Autorin alle drei Produkte in die Boston-Matrix aufgenommen und ihre Entscheidungen begründet. In Kapitel 3.2 wird die Autorin ein grafisches Fazit der erhaltenen Informationen erstellen.

### 3.2. Fazit für Interviews

Damit die gefundenen Informationen besser verständlich sind, hat die Autorin die Tabellen 1, 2 und 3 erstellt. Diese Tabellen dienen zur besseren Darstellung der Stärken und Schwächen der drei untersuchten Produkte. Diese drei Produkte werden anschließend in der Tabelle in der entsprechenden Kategorie der Boston-Matrix eingeordnet.

<b>Produkt</b>	<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>	<b>Position in der Boston Matrix</b>
<b>Beton Mischung C16/20</b> (Interview mit Herrn Harold Kiescher)	<ul style="list-style-type: none"><li>• schnelle Produktion</li><li>• etabliertes Unternehmen = Qualität</li><li>• gute Reputation des Produktes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• teure Produktionskomponenten</li><li>• steigender Preis</li><li>• erfordert Investitionen</li><li>• starker Wettbewerb auf dem Markt</li></ul>	<b>Star-Produkt</b>

Tabelle 1 *Fazit für Interviews*

<b>Produkt</b>	<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>	<b>Position in der Boston Matrix</b>
<p><b>Asphalt Mischung SMA 11 S 45/80-60</b> (Interview mit Herrn Jan David)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Reputation des Unternehmens</li> <li>• hohe Produktqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wirtschaftliche und energieintensive Produktion</li> <li>• schwankende Preise für Produktionskomponenten</li> <li>• Umsatzrückgang im Zeitraum 2018-2022</li> </ul>	<p><b>Poordog - Produkt</b></p>

Tabelle 2 *Fazit für Interviews*



<b>Produkt</b>	<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>	<b>Position in der Boston Matrix</b>
<b>Fraktion 0/250</b> (Interview mit Herrn Vít Žalud)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stabile Marktposition</li> <li>• wirtschaftliche und energieeffiziente Herstellung</li> <li>• erfordert keine Investitionen in die Herstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leichter Rückgang des Umsatzes 2021-2022</li> </ul>	<b>Cashcow-Produkt</b>

Tabelle 3 *Fazit für Interviews*

### 3.3. Empfehlungen für Zukunft

Das Ziel dieser Diplomarbeit war es, auf der Grundlage von 3 Interviews mit Mitarbeitern des Unternehmens zu bewerten, ob es Strategien gibt, die dem Unternehmen oder bestimmten Produkten zu besseren Gewinnen verhelfen. Auf der Grundlage der durchgeführten Feldforschung hat die Autorin festgestellt, dass das Produktportfolio von Berger Gruppe spezifische Produkte enthält und es nicht möglich ist, eine einzige Strategie für alle Berger - Produkte zu entwickeln. In diesem Kapitel konzentriert sich sie auf spezifische Lösungen für die Betonmischung C16/20, das Asphaltmischgut SMA 11 S 45/80-60 und die Fraktion 0/250. Die Autorin schlägt vier mögliche Strategien für die Berger Gruppe vor, die ihrer Meinung nach zu einer Gewinnsteigerung führen könnten.

#### A) Verwendung von Recyclaten

Während der Interviews kam das Thema Recycling von Materialien mehrmals zur Sprache. Bei jedem der drei Produkte wurde das Materialrecycling auf eine andere Art und Weise durchgeführt und jedes spielte eine andere Rolle. Für C16/20 Betonmischung und Asphaltmischung könnte das Recycling in Zukunft sehr wichtig sein. Beide Produkte werden eines Tages davon abhängig sein, so die

Herren David und Kiescher. Die Herstellung des dritten Produkts, der Fraktion 0/250, bietet eine Möglichkeit, die beiden anderen Produkte zu unterstützen. Die Autorin sieht eine Zukunft im Recycling von Materialien. Die Steinbrüche in Zahrádka und Mladotice würden ideale Bedingungen für das Recycling von Materialien bieten. Erstens bieten sie freie Flächen, auf denen Recyclingmaschinen aufgestellt werden könnten, und zweitens haben beide Steinbrüche die Erfahrungen mit dem Recycling. Bei der Produktion von Fraktionen gilt das gleiche Prinzip. Große Gesteinsformationen müssen gesiebt und sortiert werden. Bei Asphalt- und Betonmischungen wäre es wahrscheinlicher, dass in modernere Recyclinganlagen investiert werden muss, da ein Steinbrecher für manche Mischungen nicht ausreicht. Obwohl dies Investitionen in Ausrüstung und neues Personal zur Bedienung der Maschinen erfordern würde, ist die Autorin der Meinung, dass sich diese Investition für Berger um ein Vielfaches auszahlen würde. Recycling würde nicht nur die Umwelt entlasten, sondern auch den Abbau von Rohstoffen verlangsamen und die Herstellung von Beton- oder Asphaltmischungen billiger machen.

## **B) Investitionen in neue Technologien**

Im Falle der Asphaltmischung verliert das Unternehmen Geld, weil es mit der ursprünglichen Asphaltmischungsanlage produziert. Diese Asphaltmischungsanlage produziert weniger Material als moderne Asphaltmischungsanlage. Das Unternehmen kann daher nur eine begrenzte Anzahl von Tonnen Material pro Tag produzieren. Im Zusammenhang mit der Anschaffung neuer Technologien für das Materialrecycling besteht auch die Möglichkeit, in bestehende Produktionstechnologien zu investieren und den Produktionsprozess zu modernisieren. Nach Ansicht der Autorin wäre dies vor allem für die Produktion von Asphaltmischungen relevant. Berger Beton verfügt über die ursprüngliche Asphaltmischungsanlage in Nová Hospoda, mit der das Unternehmen die Niederlassung eröffnet hat (siehe Abbildung 8). Diese Asphaltmischungsanlage funktioniert noch gut, aber im Vergleich zu moderneren Asphaltmischungsanlagen dauert es länger, Mischungen herzustellen oder die Maschine vorzubereiten und aufzuheizen. Hätte das Unternehmen in modernere Maschinen investiert, wäre die Produktion nicht so energie- und somit kostenintensiv gewesen. Wenn das

Unternehmen in der Asphaltmischungsanlage in Nová Hospoda mehr Material in kürzerer Zeit herstellen könnte, würde mehr verkauft werden.

### **C) Einbeziehung der lokalen Gemeinschaften**

Diese Strategie könnte die Marktsituation für alle drei Produkte verbessern. Berger könnte versuchen, die Gemeinden rund um die tschechischen Niederlassungen einzubeziehen (z.B. die Dörfer Zahrádka, Mladotice, Nevřeň, Hůrky, usw.). Die Autorin ist der Meinung, dass es für Berger wichtig ist, in Zukunft die Unterstützung der Bürger der umliegenden Gemeinden zu haben, da die Umweltbedingungen immer strenger werden und die Bewohner möglicherweise falsche Vorstellungen vom Abbau und der Produktion haben. Nach Ansicht der Autorin könnte es helfen, wenn die Bewohner der umliegenden Dörfer die Produkte nur zum Einkaufspreis kaufen könnten. Wenn zum Beispiel in diesen Siedlungen eine neue Straße gebaut wird, könnte Berger seine Produkte nur zum Verkaufspreis anbieten, um dem Dorf Geld zu sparen. Berger würde von dem Geschäft keine Gewinne erzielen, sondern nur die Material- und Produktionskosten erstattet bekommen. Dies könnte dazu führen, dass das Unternehmen seine gute Reputation weiter verbessern würde. Diese Strategie wurde in der Vergangenheit z. B. von ČEZ, a. s. umgesetzt. Seit 2003 beteiligt sich das Unternehmen an der Finanzierung des Baus von Kinderspielplätzen (ULR24). Eine andere Möglichkeit wäre, Führungen für die Öffentlichkeit in den Niederlassungen zu veranstalten, damit die Bürger wissen, wie die Produktion abläuft und sehen, dass Berger Umweltschutzmaßnahmen einhält. Die Autorin sieht ein großes Potenzial in der Verbesserung der umliegenden Dörfer des Unternehmens und der Öffnung der Produktionsanlagen und Steinbrüche für die Öffentlichkeit.

## **D) Werbung in sozialen Netzwerken**

Während der Interviews fragte die Autorin alle drei Befragten, ob es sinnvoll sei, diese drei Produkte zu bewerben. Alle drei Befragten waren sich einig, dass es keinen Sinn macht. Obwohl die Baubranche in Bezug auf Werbung eine besondere Branche ist, sollte nach Ansicht der Autorin berücksichtigt werden, dass sich die Zeiten ändern und die jüngeren Generationen anders einkaufen. Die Autorin ist der Meinung, dass Werbung über Facebook und vor allem Instagram Potenzial hat. Das Unternehmen könnte seine Produkte bewerben und Fotos direkt von den Baustellen in seinem Profil posten. Die potenziellen Kunden könnten so bestimmte Bauwerke mit einem bestimmten Unternehmen in Verbindung bringen. Berger könnte zum Beispiel Rabattcodes an potenzielle Kunden über die sozialen Medien herausgeben. Außerdem könnten neue Mitarbeiter über Instagram und Facebook gefunden werden. Das Unternehmen müsste in soziale Medien investieren, wobei die Autorin glaubt, dass sich eine solche Investition auszahlen würde. Bei dieser Strategie stellt sich der Erfolg möglicherweise nicht sofort ein. Wenn das Unternehmen fleißig an der Produktwerbung arbeitet und professionelles Personal für die Kommunikation in den sozialen Medien einstellt, könnten diese Bemühungen mit der Zeit eine sehr gute Antwort haben. Obwohl die Einstellung eines neuen Mitarbeiters (oder die Bezahlung eines bestehenden Mitarbeiters für zusätzliche Arbeit) Kosten verursachen würde, würde das Unternehmen mit der Zeit einen Gewinn erzielen (Kašík et al. 2015: 210-213).

Alle vier Lösungsvorschläge wurden Berger vorgelegt. Die Autorin dieser Arbeit wird das Unternehmen im Mai 2023 besuchen, um von den Managern ein Feedback zu erhalten, ob sie die vorgeschlagenen Lösungen umsetzen und wie ihre allgemeine Meinung dazu ist.

## 4. Zusammenfassung

In der Schlussfolgerung der Diplomarbeit wertet die Autorin aus, zu welchen Ergebnissen sie während des Schreibens dieser Diplomarbeit gekommen ist. Auf der Grundlage der Daten, die die Autorin gesammelt hat, konnte sie das Produktportfolio von Berger Gruppe bewerten. Das Unternehmen hat eine stabile Marktposition und eine gute Reputation. Das Unternehmen bietet eine breite Palette von Produkten an, die sich gegenseitig ergänzen. Das Unternehmen profitiert von der Vielfalt seines Produktportfolios, das von Betonmischgut über Tiefbau bis hin zum Splitt reicht. Nach Ansicht der Autorin ist es die Kohärenz der Dienstleistungen, die Berger zu einem starken Akteur auf dem Markt macht.

Obwohl die Autorin zu Beginn der Forschung davon ausging, dass der Großteil des Produktportfolios von Berger aus Cashcow-Produkten besteht, stellte sie während der Forschung fest, dass dies nicht der Fall war. Die Autorin konzentrierte sich bei ihrer Forschung auf drei ausgewählte Produkte. Alle diese Produkte haben auch gewisse Schwächen und die Autorin hat versucht, Wege zu finden, wie die Marktchancen von diesen Produkten verbessert werden können.

Eine sehr wichtige Erkenntnis war, dass das Unternehmen Optionen hat, um seine Produkte zu unterstützen. Obwohl es sich um ein stabiles Unternehmen handelt, das seit Anfang der 1990er Jahre auf dem tschechischen Markt tätig ist und sein Produktportfolio gut etabliert ist, gibt es noch Raum für Verbesserungen. Die Autorin dieser Arbeit fand überraschend, dass der Verkauf der meisten Produkte von den Bauplanern beeinflusst wird, die bestimmen, welches Produkt für ein bestimmtes Bauwerk am besten geeignet ist. Die Autorin fragte sich daher, wie die Positionen der drei ausgewählten Produkte gestärkt und gezielter eingesetzt werden könnten.

Obwohl zwei der vier vorgeschlagenen Lösungen für alle drei Produkttypen gelten, benötigt jedes dieser Produkte letztlich eine andere spezifische Pflege, da die Analyse gezeigt hat, dass alle drei Produkte eine andere Position in der Boston-Matrix einnehmen. Im Falle des Poordog-Produkts muss an diesen Maßnahmen intensiver gearbeitet werden als beim Cashcow-Produkt, aber jedes Produkt kann noch verbessert werden. Aus den Interviews, die die Autorin im Rahmen ihrer

Recherchen geführt hat, ging hervor, dass es beim Recycling von Materialien einen großen Spielraum für Innovationen gibt. Obwohl das Recycling in Deutschland relativ gut läuft, wartet es in den tschechischen Tochtergesellschaften noch auf einen Boom. Die Autorin kam zu dem Schluss, dass das Materialrecycling dem Unternehmen Berger Geld einsparen und es ihm ermöglichen würde, eine größere Menge an Material zu verkaufen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen. Die Anschaffung von Recyclinganlagen würde zwar eine Vorabinvestition erfordern, aber die Investition würde sich schnell auszahlen. Während der Feldforschung hat die Autorin mehrfach gesehen, wie das Unternehmen vernetzt ist und wie die verschiedenen Niederlassungen zusammenarbeiten. Die Interviews haben nämlich ergeben, dass die Räumlichkeiten und Mitarbeiter von Berger Rohstoffe für das Recycling von Berger-Beton- und Berger-Bohemia-Produkten genutzt werden könnten, die wiederum alle aufeinander aufbauen würden. Diese Maßnahme würde den Absatz von allen drei Produkten fördern.

Eine andere mögliche Lösung hängt mit der Information zusammen, dass Berger Beton in Nová Hospoda die ursprüngliche Asphaltmischungsanlage aus den frühen 1990er Jahren besitzt. Diese Anlage produziert zwar immer noch hochwertige Asphaltmischungen, benötigt aber mehr Zeit für die Vorbereitung und das Aufwärmen als eine neue, modernere Anlage. Daher sieht die Autorin auch den Sinn darin, die vorhandenen Produktionsmaschinen aufzurüsten und zu modernisieren. Es gibt Maschinen in anderen Niederlassungen, die ebenfalls eine Modernisierung benötigen.

Obwohl aus den Interviews hervorgeht, dass das Unternehmen und seine Mitarbeiter keine Perspektiven in der Produktwerbung sehen, ist die Autorin nach Einholung der Informationen etwas anderer Meinung. Ihre Nachforschungen ergaben, dass das Unternehmen durch Produktwerbung und Investitionen in soziale Medien wieder eher gewinnen als verlieren würde. Die Verbesserung von Marketinginstrumenten und Werbung könnte daher eine weitere Möglichkeit sein, den Markterfolg von Produkten zu unterstützen.

Die Absicht der Autorin war es, drei ausgewählte Berger-Produkte anhand der Portfolio-Analyse und der drei gelenkten Interviews vorzustellen und mögliche Vorschläge zur Verbesserung der aktuellen Marktposition zu machen. Mit den

Informationen, die die Autorin während der Analyse gesammelt hat, konnte sie dem Unternehmen vier konkrete Verbesserungsvorschläge unterbreiten. Alle Vorschläge wurden auf der Grundlage der durchgeführten Feldforschung gemacht. Diese Vorschläge wurden an die Tochtergesellschaft Berger Bohemia weitergeleitet.

## 5. Quellen

### 5.1. Gedruckte Quellen

AUMAYR, Klaus J. *Erfolgreiches Produktmanagement*. Wiesbaden: Springer Gabler, 2019.

Berger Gruppe. *Stavební řešení ve všech oblastech*. (2022) Passau: Berger Holding SE.

HANZELKOVÁ, Alena; KEŘKOVSKÝ, Miroslav et al. *Strategické řízení*. Theorie pro praxi. 3. přepracované vydání. Praha: C.H. Beck, 2017.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ. *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. ISBN 978-80-87240-33-5.

SCHNEIDER, Peter J. *Industriebetriebslehre*. Darmstadt: Winklers Verlag – Gebrüder Grimm, 1994.

ŠTĚDRONĚ, Bohumír; ČÁSLAVOVÁ, Eva et al. *Mezinárodní marketing*. Praha: C.H. Beck, 2018.

THOMMEN, Jean-Paul et al. *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. Wiesbaden: Springer Gabler, 2017.



## 5.2. Die Elektronische Quellen

URL1: Berger holding.eu URL: <https://bergerholding.eu/de/deutschland/https://bergerholding.eu/de/deutschland/berger-gruppeberger-gruppe> [Stand 30.10.2022]

URL2: Berger holding.eu/cs URL: <https://bergerholding.eu/cs/%C4%8Desko> [Stand 30.10.2022]

URL3: ibau.de URL: <https://www.ibau.de/akademie/glossar/ppp/> [Stand:29.10.2022]

URL4: Berger holding.eu URL: <https://bergerholding.eu/de/deutschland/https://bergerholding.eu/de/deutschland/berger-gruppeberger-gruppe> [Stand 31.10.2022]

URL5: Berger holding.eu/cs URL: <https://bergerholding.eu/cs/%C4%8Desko> [Stand 31.10.2022]

URL6: Berger holding.eu URL: <https://bergerholding.eu/de/deutschland/https://bergerholding.eu/de/deutschland/berger-gruppeberger-gruppe> [Stand 1.11.2022]

URL7: inited.in URL: <https://inited.cz/2021/06/18/geofencing-nebo-lizamerovani-polohy-uzivatelu-meni-svet-mobilnich-aplikaci/> [Stand:29.10.2022]

URL8: Berger holding.eu URL: <https://bergerholding.eu/de/deutschland/https://bergerholding.eu/de/deutschland/berger-gruppeberger-gruppe> [Stand 18.11.2022]

URL9: Berger holding.eu/cs URL: <https://bergerholding.eu/cs/%C4%8Desko> [Stand 31.10.2022]

URL10: Berger holding.eu URL: <https://bergerholding.eu/de/deutschland/https://bergerholding.eu/de/deutschland/berger-gruppeberger-gruppe> [Stand 18.11.2022]

URL11: Berger holding.eu/cs URL: <https://bergerholding.eu/cs/%C4%8Desko> [Stand 11.12.2022]

URL12: bwl-lexikon.de URL: <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/produktvariation/>  
[Stand: 16.12.2022)

URL13: bwl-lexikon.de URL: <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/produktvariation/>  
[Stand: 16.12.2022)

URL14: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL15: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL16: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL17: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL18: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL19: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand  
17.12.2022]

URL20: E-beton.cz URL: <https://www.ebeton.cz/pojmy/csn-en-206a2/> [Stand:  
3.3.2023]

URL21: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand:  
21.3.2023]

URL22: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand:  
21.3.2023]

URL23: Eology.de URL: <https://www.eology.de/wiki/portfolioanalyse> [Stand:  
21.3.2023]

URL24: Nadacecez.cz URL: [https://www.nadacecez.cz/cs/kde-  
pomahame/oranzova-hriste-137472](https://www.nadacecez.cz/cs/kde-pomahame/oranzova-hriste-137472) [Stand:24.3.2023]

## **6. Abstract**

The purpose of this diploma thesis is to analyse three selected products of Berger Holding SE using the *Portfolio Analysis*. This analysis is based on three interviews with employees of Berger Holding SE. The interviews are conducted on the company premises. They focus on the C16/20 concrete mix, the asphalt mix SMA 11 S 45/80-60 and the 0/250 gravel mix.

This thesis is divided into two parts. The first part is theoretical, providing important information about Berger Holding SE, its history, structure and philosophy.

The second part is the practical part. This part provides elaborated interviews with company employees, graphs, pictures and product sales data. The practical part concludes with recommendations for the company. These recommendations are suggested based on the analysis done and are intended to help the company to generate more profits.

## 7. Resumé

Cílem této diplomové práce je analyzovat tři vybrané produkty společnosti Berger Holding SE. pomocí tzv. *Portfolio-analýzy*. Tato analýza je vyhotovena na základě tří rozhovorů se zaměstnanci společnosti Berger Holding SE. Rozhovory probíhaly přímo v prostorách společnosti. Zaměřují se na betonovou směs C16/20, asfaltovou směs SMA 11 S 45/80-60 a směs kameniva 0/250.

Tato práce je rozdělena do dvou částí. První část je teoretická, poskytuje důležité informace o společnosti Berger, o její historii, struktuře a tamní filozofii.

Druhou částí je část praktická. Tato část přináší zpracované rozhovory se zaměstnanci společnosti, grafy, obrázky a údaje o prodeji produktů. Praktická část je zakončena doporučeními pro společnost. Tato doporučení jsou navržena na základě provedené analýzy a společnosti mají pomoci ke generaci větších zisků.

## **8. Anlagen**

### **8.1. Interview Fragen**

#### **1. Povíte mi, prosím, něco o historii produktu?**

Jak vzniknul, proč? Kde se bere materiál? Jak dlouho je produkt v nabídce?

#### **Können Sie mir bitte etwas über die Geschichte des Produkts erzählen?**

Wie wurde es geschaffen, warum? Woher kommt das Material? Wie lange ist das Produkt schon erhältlich?

#### **2. Jak se vyrábí (proces výroby)?**

Je ten proces finančně/časově náročný? Je drahý na výrobu? Zatěžuje ten proces životní prostředí? Je v současné době jeho výroba dražší? Je dost surovin, mohou časem dojít?

#### **Wie wird es hergestellt (Produktionsprozess)?**

Ist der Prozess finanziell/zeitaufwendig? Ist es teuer in der Herstellung? Stellt das Verfahren eine Belastung für die Umwelt dar? Ist die Herstellung derzeit teurer? Gibt es genügend Rohstoffe, können sie mit der Zeit ausgehen?

#### **3. Jak se produkt prodává?**

Prodává se pořád stejně? Jaký typ zákazníků ho odebírá? K čemu zákazníkům slouží? V jaké podobě ho zákazník obdrží?

#### **Wie wird das Produkt verkauft?**

Verkauft es sich immer noch gleich gut? Welche Art von Kunden nimmt es ein? Welchen Zweck erfüllt es für die Kunden? In welcher Form erhält der Kunde es?

#### **4. Má na produkt vliv sezónnost?**

Prodává se lépe v zimním nebo letním období? Proč? Mění se tento trend, protože jsou kratší a teplejší zimy?

### **Wirkt sich die Saisonabhängigkeit auf das Produkt aus?**

Lässt es sich im Winter oder im Sommer besser verkaufen? Warum? Ändert sich dieser Trend, wenn die Winter kürzer und wärmer werden?

### **5. Používáte nějaké marketingové strategie k jeho propagaci?**

Má vůbec propagace smysl, jelikož se jedná o stavební produkt? Pomohla by propagace budování značky, popř. zvýšení odbytu?

### **Verwenden Sie irgendwelche Marketingstrategien, um für das Produkt zu werben?**

Macht Werbung überhaupt Sinn, da es sich um ein Bauprodukt handelt? Würde die Werbung zur Markenbildung beitragen oder den Absatz steigern?

### **6. Jak vidíte vývoj prodeje produktu v budoucnosti?**

Bude se prodávat stejně? Představují konkurenční produkty hrozbu pro daný produkt?

### **Wie sehen Sie die Entwicklung des Produktabsatzes in der Zukunft?**

Wird es sich gleich gut verkaufen? Stellen konkurrierende Produkte eine Bedrohung für das Produkt dar?

### **7. Je produkt ekonomicky a ekologicky udržitelný?**

Očekáváte zvýšení výrobních nákladů? Bude produkt v budoucnosti výrazně dražší? Může dojít k vyčerpání zdrojů? Představuje legislativa v oblasti životního prostředí možnou hrozbu?

### **Ist das Produkt wirtschaftlich und ökologisch nachhaltig?**

Erwarten Sie einen Anstieg der Produktionskosten? Wird das Produkt in Zukunft deutlich teurer werden? Könnten die Ressourcen erschöpft werden? Stellt die Umweltgesetzgebung eine potenzielle Bedrohung dar?

## **8.2. Interview mit Harold Kiescher**

### **1. Povíte mi, prosím, něco o historii produktu?**

Jak vzniknul, proč? Kde se bere materiál? Jak dlouho je produkt v nabídce?

Směs C16/20 – vznikla na počátku 90. let, tento produkt se používá k výrobě základových desek všech typů staveb. Tento produkt a jeho složení je stanovený normou, konkrétně ČSN EN 206+A2. V praxi to znamená, že se stanoví evropské normy, které udávají, jakými vlastnostmi betony musí vyhovovat. U této směsi se stanovilo, že směs bude mít pevnost min. 20 megapascalů (proto C16/20) a současně se stanovily další požadavky, jak daná betonová směs musí vypadat – jako např. pevnost, vodní součinitel. Když název rozeberete, dá Vám větší smysl – C16 megapascalů – pevnost zkoušená na válci, C20 megapascalů - pevnost zkoušená na krychli. Tyto pevnosti směs musí při testech vydržet. Tento beton není nijak extra odolný vůči vnějším vlivům, jeho kvalita spočívá v pevnosti, používá na všechny základy staveb. Rodinné domy, haly, bytové domy, všechno možné. Když by na místě stavby byly spodní vody, písky, tak by to nebylo dost pevné, ale tam, kde je dobré podloží, se deska z C16/20 dá položit bez problémů. Materiál odebíráme z vlastních řad i od externích dodavatelů. K výrobě této směsi je zapotřebí cement, písek, kamenivo, voda a speciální přísady do betonu. Kamenivo dovážíme a odkupujeme z našich kamenolomů Zahradka a Mladotice. Písek odebíráme z pískovny v Kaznějově. Cement odebíráme od různých externích dodavatelů, ačkoliv společnost Berger koupila cementárnu na Slovensku, nevyplatí se sem materiál dovážet.

### **2. Jak se vyrábí (proces výroby)?**

Je ten proces finančně/časově náročný? Je drahý na výrobu? Zatěžuje ten proces životní prostředí? Je v současné době jeho výroba dražší? Je dost surovin, mohou časem dojít?

Tuto směs vyrobíte tak, že smícháte všechny vstupní materiály, to znamená – kamenivo, používáme tři frakční (frakce: 4/8, 8/16, 11/22), dále písek ve frakci 0/4, cement, přísady do betonu a voda, vše se zamíchá a je hotovo. Výroba není nijak složitá. Receptura betonu je daná, na základě evropských norem naši laboranti

vyvinou takovou recepturu, která odpovídá kvalitě i normám. S touto recepturou poté pracují počítače, které na základě přednastavených hodnot korigují množství přispaných surovin a jejich míchání. Co se týče časové náročnosti, proces výroby je velmi rychlý, za 10 minut vyrobíme 8 kubíků betonu. Co se týče finanční náročnosti, ta se odvíjí od aktuálních cen surovin a ekonomické situace. Od letoška je drahý na výrobu, letos je to náročné. Ceny cementu od letoška rekordně narostly, 1 kubík vyjde na 1700 Kč do loňského roku to bylo 1100 Kč. Nastalo rekordní zdražování, to nikdy dříve nebylo. A cenou výrobních surovin to nekončí. Další velká položka je nafta. Kamenivo se musí vytěžit (stroje poháněné na naftu), naložení surovin (stroje na naftu), zpracování směsi (elektrina), dovezení betonu na stavbu (nafta). Při výrobě směsi navíc vznikají zbytky – zbytková voda a výplachy, všechno se musí likvidovat nebo jinak využít. Na betonárnách máme recyklační linky, které ty výplachy z mixů spotřebují, nikdo to není 100 %, vždycky jsou zbytky, které se likvidují. V současné době fungují recyklační střediska, které ty zbytkové vody přemyjí a použijí dál (na Borských polích, na Valše). Vzniká jich hodně, bude to do budoucna zajímavý obchod, protože suroviny budou docházet. On by se dal beton vyrábět z recyklátu, ale musí být úplně čistý, když ale někdo zbourá dům, nikdy se ten materiál nevyčistí na 100 %, něco v něm zůstane (kovy, kachličky, apod). Betony, které se nyní rozjíždějí z recyklátu se používají na ne příliš složité stavby, například na základovou desku ji lze využít, protože pokud má deska kvalitní podloží a nemá se kam rozutést, směs vystačí. Recyklovanou směs nelze přidávat např. do mostů, kde je problém s nerovným podložím. Myslím, že recykláty by mohly být jednou budoucnost, až kamení dojde, nebo bude neunesitelně drahé. I proto se teď všichni snaží stavět kvalitně, aby v případě zbourání budovy, šlo snadno hmotu do recyklátu získat. Berger by z recyklátů mohl těžit, v případě nedostatku materiálu, jednou recyklační směsí možná budou levnější než čistý beton, který je drahý už teď a bude ještě dražší. Bude to lepší i pro životní prostředí, protože se nebude tolik těžit.



### 3. Jak se produkt prodává?

Prodává se pořád stejně? Jaký typ zákazníků ho odebírá? K čemu zákazníkům slouží? V jaké podobě ho zákazník obdrží?

Prodává se dobře, protože projektanti ho hodně využívají na stavbách a chtějí ho. Na založení staveb je hodně používán. Když se staví, máme velký odbyt. Když stavby nejsou, není nic. Berger má hodně konkurentů, v Plzni je dalších 12 betonáren. Celá Republika je, co se týče betonu, dle mého názoru přeplněná. Trh je přesycený betonárnami, vznikají nové a nové, takže si z koláče ukrajují víc a víc. Trh se rozrůstá, v 90 letech Berger přišel s novými západními technologiemi, to vedlo k ovládnutí trhu, původní firmy, co tu byly, jely na starých technologiích, manuálních. Později ale začaly renovovat a technologicky se trh vyrovnal. V začátcích byl Berger schopen pokrývat větší množství trhu. Uvedu příklad na betonárně v Písku, kde jsme na začátku vyráběli běžně 40 000 kubíků betonu ročně, teď je to třeba 15 000 kubíků. A když betonárna nemá výkon/roční objem, tak se nevyplatí. Každý výrobce hledí na to, aby měl minimální roční výkon, aby se ta jeho betonárna vyplatila. Veškeré náklady rozpouštíte v množství kubíků, náklady jako personál máte pořád, musíte vždy zabezpečit své lidi. Pořád se musí vyrábět, opravovat stroje, renovovat výroba. Když vyrobíte 5000 kubíků je to rozdíl než 10 000, kdy se náklady na jednotku snižují. Každá betonárka si tudíž potřebuje vyrobit dané množství. Kdo dlouho nevyrábí, končí. Posledních 6 let betonárky nestíhaly, byly limitované nedostatkem zaměstnanců, asi pořád jsou. Kdyby byla možnost mít o 10 zaměstnanců víc, tak bychom více vyráběli a dodávali. Covid tomu paradoxně pomohl, lidé investovali do svého, stát nalil peníze do firem, nikdo nekrachoval, neměl nouzi, firmy jely dál. Za Covidu jsme se měli ještě lépe než předtím, ovlivnilo nás to pozitivně.

Tento produkt mohou odebírat všechny typy zákazníků – maloobchodní i velkoobchodní. Častější je to velkoobchodní dodávka. Maloobchodní zákazníci si z této směsi mohou vyrobit například malé parkoviště či cestičky, terasy apod. Velkoobchodní zákazníci používají směs jako podkladové desky pro stavby. Zákazníkům směs dovážíme v takové podobě, v jaké si ji objednal. Rozlišujeme

podobu zavlhlou a tekutou, většinou se to měří konzistencí – ta je opět daná normami. Konzistence směsi může být zákazníkem přeměřena, resp. zákazník si vyžádá kontrolu a naši laboranti provedou zkoušku. Ta se provádí tak, že laboranti přijedou na místo, odeberou vzorek směsi a v laboratoři ji podrobí zkoušce.

#### **4. Má na produkt vliv sezónnost?**

Prodává se lépe v zimním nebo letním období? Proč? Mění se tento trend, protože jsou kratší a teplejší zimy?

Naše sezona probíhá od března do října, zimy jsou bídné. Sezona se ale protahuje, dřív se v zimě nevyrábělo vůbec, protože se v zimě nestavělo, ale nevím, jestli je to oteplováním, spíše je to dané investorem staveb. Dřív se v zimě zkrátka nestavělo, stavby se nechávaly přes zimu uležet. Doba se ale zrychluje, a někteří zákazníci začali vyžadovat stavbu hotovou do roka a do dne, a firmy byly nucené stavět i přes zimu. Dřív se od prosince do března neudělalo nic, počasí bylo jiné. Tím, že se otepluje možná investoři chtěli zkusit stavět i v zimě, jsou tam nutná opatření. My jsme schopní C16/20 vyrobit do mínus 10-12 °C, bez problému. Každá výrobná má ohřev vody a vzduchu, takže pod násypkami je kotel, který ohřívá písky, aby suroviny nebyly přemrzlé, pak se suroviny spojí s horkou vodou, a i v mrazech vyjde produkt, který má 13°C. Nejdůležitější složka, cement, přestává chemicky reagovat v -5 °C. Jámile teplota spadne pod -5° C, tak se nedá vyrábět. Je důležité, aby i ta stavba byla na směs připravená. My materiál zkrátka dovezeme kamkoliv za jakýchkoli teplot, ale zákazník si musí pohlídat, že bude mít na stavbě beton po dobu náběhu a tuhnutí teplotu minimálně 5 °C, aby se proces tuhnutí nezastavil. Když mráz není až tak velký a náběh se rozběhne a běží, chemická reakce toho cementu s ostatními složkami vytváří teplo, ale ne velké. Stavba si toho musí být vědoma, např. beton přikrýt a udržet teplotu. Co se týče životního prostředí a oteplování, věřím že i díky tomu se v zimě dělá víc, mrazy nejsou takové jako byly a netrvají tak dlouho.

## 5. Používáte nějaké marketingové strategie k jeho propagaci?

Má vůbec propagace smysl, jelikož se jedná o stavební produkt? Pomohla by propagace budování značky, popř. zvýšení odbytu?

Spíš ne. Propaguje se firma. Jde to v ruku v ruce, není o to výrobku, ale o naší firmě jako takové. Nemáme výjimečné zboží, jde o to, jak to zboží, kdo vyrábí. Jsou malí výrobci, velcí výrobci a každý k tomu přistupuje jinak. Většinou je to dané tak, že menší výrobci, kteří mají jiné ceny vstupů (obvykle vyšší), než větší výrobci, kteří odebírají ve velkém a mají množstevní slevy, tak ti jsou hnáni k tomu, aby kvalita byla „na hraně“. Malý výrobce může materiál šidit, bez dokladů, bez šance na reklamaci. U větších výrobců je vše spjaté s výrobou řízené počítačem, nelze nic ošidit. Leda byste to přenastavil celé, celou recepturu. Zákazník má právo reklamovat zboží, resp. spíše si reklamaci prosadí. Pokud by náš zákazník měl pocit, že jsme beton odflákli, pokud se to nějak projevuje, provádíme zkoušku. Jako první se většinou kontrolují počítačové záznamy, poskytneme šarže konkrétního výrobku, což je naše krytí. Může dojít i k tomu, že dům obnaží až na základ a provede se destruktivní zkouška betonu, to se dělá třeba i na silnicích. Zavrtá se, vytáhne se zkušební válec, ten se ořízne nahoře i dole, abyste eliminovali nečistoty a poté je zkoumán v laboratoři. Nám se ale reklamace vyhýbají, zákazníci jsou spokojení, na což jsme hrdí.

Když se vrátím k marketingu. Volbu betonové směsi určuje projektant, to naše firma neovlivní. Tudiž ani nástroje ke zlepšení marketingových strategií jsou k ničemu. Záleží na druhu stavby, kde se staví, co se staví. Podle toho se vybírá materiál. Vyrábíme cca 100 receptur betonů, prodává se v závislosti na ostatních faktorech, je to specifické. Máme základní betony, k těm se dají dělat lehké obměny. U vyšších tříd vstupují vlivy agresivity prostředí, každá agresivita vyžaduje vlastní recepturu. Máme i speciální receptury pro ředitelství silnic a dálnic, k normám mají ještě své požadavky (technické kvalitativní podmínky). Co se tedy týče propagace, jediný smysl má propagovat firmu jako celek.

## **6. Jak vidíte jeho budoucnost?**

Bude se prodávat stejně? Představují konkurenční produkty hrozbu pro daný produkt?

Dle mého názoru se tato směs bude prodávat pořád, v porovnání s ostatními směsmi není tak drahá. K výrobě není zapotřebí tolik cementu, jako u vyšších tříd. Jestli se bude prodávat stejně, to nelze predikovat, jak jsem již vysvětloval, prodej ovlivňuje hodně faktorů, které jako firma nejsme schopni ovlivnit. Co se týče konkurence, už jsme to nakousli. Nemyslím si, že by nás měla nějak výrazně ohrožovat. V porovnání s konkurencí jsme sice dražší, ale máme velmi dobré jméno. Už se mi několikrát stalo, že projektanti upřednostnili při zadání stavby konkurenci, protože byla levnější, ačkoliv je to mrzelo, protože by nás měli radši, protože děláme fakt kvalitně, jenže by nás neuplatili. Když naopak někdo staví přímo své či na svém, radši si připlatí a má jistotu, že bude mít kvalitní základovou desku pro svůj dům.

## **7. Je produkt ekonomicky a ekologicky udržitelný?**

Očekáváte zvýšení výrobních nákladů? Bude produkt v budoucnosti výrazně dražší? Může dojít k vyčerpání zdrojů? Představuje legislativa v oblasti životního prostředí možnou hrozbu?

Dražší to bude, ale v porovnání s ostatními betony to nebude tak zlé. Už jsme byli nuceni snížit počet vyrobeného množství, než abychom šli s kvalitou dolů. Receptury máme pořád stejné, nikdy jsme nezačali omezovat či snižovat jejich kvalitu, cena zůstává vyšší než u konkurence, ale drží kvalitu. Když bude chybět kamenivo, nebude se moct vyrábět. Náhražky z recyklátů se začínají řešit, u tohoto typu betonu si to dovedu představit, že nějaký podíl materiálu půjde z recyklátu, ale ne všechno. Naše výroba pro životní prostředí nepředstavuje tak velkou hrozbu, jak např. výroba asfaltu. U nás se v zásadě mohou zpřísnit podmínky na čištění a práci s odpadními/zbytkovými vodami. V budoucnu by mohly vznikat nové normy, které by začleňovaly recykláty více do výroby.

### **8.3. Interview mit Jan David**

#### **1. Povíte mi, prosím, něco o historii produktu?**

Jak vzniknul, proč? Kde se bere materiál? Jak dlouho je produkt v nabídce?

Produkt asfaltová směs SMA 11 S 45/80-60 vznikl na počátku 90.let, ale neustále se vyvíjí díky vyvíjejícím se evropským normám. Při inovaci evropské normy dojde k jejímu přejmenování a přečíslování produktu. Tato asfaltová směs vznikla jako většina ostatních směsí na základě evropské normy. Tato norma určila, jakou má mít asfalt kvalitu, jaké má splňovat požadavky a naše laboratoře poté za dodržení těchto podmínek vyladily jeho recepturu. A proč vznikla? Někdo tehdy potřeboval vymyslet novou směs k výrobě silnice, která by odpovídala jeho požadavkům a místním stavebním podmínkám.

#### **2. Jak se vyrábí (proces výroby)?**

Je ten proces finančně/časově náročný? Je drahý na výrobu? Zatěžuje ten proces životní prostředí? Je v současné době jeho výroba dražší? Je dost surovin, mohou časem dojít?

Asfalt se vyrábí z ropy, takže se cena odvíjí podle aktuálních cen ropy, ceny nafty kolísají. Když je drahá nafta je drahý asfalt a naopak. Tahle komodita je samozřejmě nejdražší, odebíráme ji z rafinérie v Litvínově, která je napojená na ropovod Družba, takže byl velký otazník, zda ropa vůbec bude. Topnými složkami jsou plyn a uhelný prach, který jsme dováželi z Německa nebo Sokolova. Celá obalovna je vyhřívána elektricky, takže jsme závislí i na elektrice – dražší elektrika – dražší výroba. Může se stát, že suroviny budou vyčerpány. Časový proces je delší a náročnější. Kamenivo a materiál se musí vysušit a ohřát na 180°. K nám na obalovnu přijede v teplotě 5-10 °C a musí projet sušákem, kde se kámen ohřeje, usuší a až poté se začíná míchat směs. Standartně, než se vyrobí 1 tuna asfaltu, trvá to 30-45 min, pro nás je ideální kontinuální výroba, kdy tady máme hodně aut a celý den děláme, jakmile se proces zastaví a musí se spustit po nějaké době, je tam časová prodleva. Umíchat 18 tun trvá 10 minut, když je stroj připravený a zahřátý. Přičemž když dovážíme na stavbu silnice/dálnic, musíme za hodinu vyrobit kolem 160 tun.

Životní prostředí zatěžuje velmi. Velký problém je vzniklá prašnost. Skládkováním kamene vzniká prach, ale máme úklidové firmy, které nám sem chodí uklízet a čistit plochy. Chodí nám sem na kontrolu česká inspekce životního prostředí, testují jak znečištění ovzduší, tak vody. Musíme dokládat rozborů odpadních vod. Přes léto nabíráme na úklid více brigádníků, musíme zkrápět cesty, jednou za měsíc objednáme samosběr, který to tu projede. Neustále jsme kontrolováni, v okolních vesnicích se staví nové domy a jejich noví obyvatelé na nás nejsou zvyklí a stěžují si neustále, zatímco starousedlíci jsou na to zvyklí. Další problém je zápach z asfaltu. Když fouká vítr dolů na vesnici, čas od času někdo volá a stěžuje si. S tím ale nejde nic dělat. Snažíme se modernizovat naše zařízení, za účelem snížení výparů do ovzduší a prašnosti. Měříme i emise – při ohřevu kameniva vznikají zplodiny CO<sub>2</sub>. Úřady nás sem mohou jezdit a jezdí kontrolovat, zda při testech nepodvádíme. Produkt se vyrábí z ropy, nám doráží rovnou asfalt, dováží nám ho v cisternách v tekuté formě. Naloží ho v rafinérii buď v Čechách nebo v Německu, cisterna má 180° a ten teplý asfalt se čerpadlem přetáhne do asfaltových nádrží. Další složkou je kamenivo (frakce 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22) podle nastaveného receptu se směs vyrábí. Dalšími složkami jsou přísady, asfalt, celulózové vlákno. Směs se vytváří v laboratoři podle norem. Oni namíchají směs, udělají na tom vlastnosti – přilnavost, deformace, dané normami. Zkoušku namíchají, připraví, já jí zadám a pak směs vyrábíme. Ta směs není určena námi, to je dané recepturami v laboratořích, kde oni mají představy, jak to má vypadat. Po usušení se směs nahřívá, musí mít požadovanou teplotu, aby se směs spojila. Když by byla teplota malá, nespojila by se ta hmota. Když velká, mohlo by se to spálit a ztratit na kvalitě – to by vedlo ke ztrátě požadovaných atributů. Teplota se pořád hlídá. Teplota okolí se mění, ovlivňuje jí také uhelný prach. Pak se naplňují váhy, které hlídají množství, vše jde mechanicky. Pomocí míchačky se směs spojí v hotovou. Pak to vypadne do sil, ze kterých to jde do aut.

Výrobní složky jsou tedy kámen, surový asfalt, vápenec a celulózové vlákno, které pojí směs, aby asfalt nebyl příliš tekutý nebo naopak hutný. Uhelný prach se vozí ze Sokolova, nejčastěji z Německa. Tento prach má konzistenci mouky, zajišťuje podpůrné hoření, fouká se tam pomocí tlaku vzduchu a tím vzniká velký plamen. Spotřeba plynu a uhlí je náročná – je to velmi náročný energetický proces. 1 tuna

stojí 2 200,- a bude se zdražovat. Cena uhelného prachu loni stála 2000 CZK, teď má zdražit na 7000 CZK. Električka zdražuje taktéž.

### **3. Jak se produkt prodává?**

Prodává se pořád stejně? Jaký typ zákazníků ho odebírá? K čemu zákazníkům je? V jaké podobě ho zákazník obdrží?

Rozvoj je daný velkými stavbami. Stavby financují stát a kraje, tím, že uvolňují peníze. Produkt se odebírá převážně na velké stavby a komunikace. Takže záleží, kolik financí na projekt uvolní kraj nebo stát. Vždycky záleží na volebním období, někdo rozvoj silnic podporuje víc a někdo míň, zastavit se to každopádně nemůže, protože když investoři šetří, tak se jim to vrací, silnice se musí předělávat, a to pak v celku vyjde draž. O tom, jaká směs se použije, rozhoduje projektant. Vypíšu výběrové řízení a my soutěžíme. Typ materiálu, ze kterého se stavba postaví je dán. My se musíme přizpůsobit. Někdy se stane, že „naprojektovanou“ směs nemáme v nabídce a přebere to konkurence. Produkt se odebírá spíš velkoobchodně. Jelikož na přepravu asfaltu potřebujete udržet teplotu, poté musíte asfaltovou směs uválcovat, málokdo má k dispozici doma takové technologie. Zákazník zboží obdrží v sypké formě, je to vlastně taková pasta, která se sype a je těžká. Čím déle stydne, tím více tvrdne. Takže při převozu hraje roli také vzdálenost. Když bychom přepravovali na delší vzdálenost než 100 km (1,5h), neměli bychom jí správně přepravovat vůbec, protože směs stydne a na stavbě mají problém jí zpracovat. Čím studenější, tím hůře zpracovatelnější. My materiál dovezeme teplý, oni ho zdělají do stavebních strojů, uhtuní válci a směs vystydne a tím pádem ztvrdne. Po nás ještě jezdí laboratoř, která dělá testy, zkoumají rovnost pomocí latě, vyvrtají vzorek všech pater asfaltu a testují ho v laboratoři, zda odpovídá kvalitou. Pokud mechanické vlastnosti nesedí, pokud nesedí tloušťky, jádro, tak po nás můžou chtít vyfrézovat daný úsek a udělat silnici znovu. To zákazník může udělat i po delší době, pokud se silnice zničí. Je ale nepravděpodobné, že by se musel vyfrézovat nějaký větší kus silnice, protože všechny firmy z mého pohledu dbají a dodržují ty normy. Na stavbách je v módě mít hodně stavebních dozorců, kteří po dostavení etapy zkontrolují kvalitu a zda je vše, jak má být. A tím odsouhlasí i pokračování stavby, tím se předchází tomu, že by někdo přišel na konci stavby a řekl, vy to máte celé blbě.

V Plzni je dalších 5 obaloven. Odráží to dobu zpracovatelnosti asfaltu, jak jsem již zmiňoval. Jelikož je drahá i doprava, stavební firmy si radši vyberou dodavatele, který je blíže. Když je hodně práce na Plzni-jihu, je pro klienty čas drahý a berou radši konkurenci, která je blíže. Ty ceny máme všichni nastavené podobně. Jde vyloženě o vzdálenost, o pohonné hmoty. Kdyby měl někdo výrazně nižší cenu, tak by to nefungovalo, takhle držíme jakousi symbiózu, ve které se máme všichni tak nějak dobře. Ale také může hrát roli to, když někdo pracuje s 60 % recyklátu, dokáže srazit cenu dolů a tím pádem je pro investory výhodnější. Ta kvalita musí být stejná – vše je dáno kvalitami. My máme například původní obalovnu, snad první v Čechách. A konkurence samozřejmě staví novější, technologie je jinde. Starší obalovna je náročnější energeticky. Moderní stroje naopak. Modernizace technologií vyžaduje větší investice, ale určitě se vyplatí.

#### **4. Má na produkt vliv sezónnost?**

Prodává se lépe v létě? Proč? Mění se tento trend, protože jsou kratší a teplejší zimy?

Naše sezóna probíhá od dubna do prosince. I kvůli teplotě jsme limitovaní. Když je ráno méně než -5 °C, tak nevyrábíme. Sezóna se určitě prodlužuje.

#### **5. Používáte nějaké marketingové strategie k jeho propagaci?**

Má vůbec propagace smysl, jelikož se jedná o stavební produkt? Pomohla by propagace budování značky, popř. zvýšení odbytu?

Marketing vůbec, spíše se laboratoře snaží vymýšlet nové typy směsí a hojně se účastníme soutěžních tenderů. Občas jsme spolupracovali s ČVUT. Studenti např. měli projekt, v rámci kterého vyvíjeli nová vlákna do asfaltu, pomocí rozdrčených pneumatik a vyrábět tak nový typ směsi. Jiné strategie nevyužíváme.



## **6. Jak vidíte vývoj prodeje produktu v budoucnosti?**

Bude se prodávat stejně? Představují konkurenční produkty hrozbu pro daný produkt?

Po silnicích se bude jezdit vždy a na tom se svezeme. Snažíme se jít kupředu, teď jsme investovali do stavby nových skladovacích boxů na kamení, protože když je kámen mokrá, trvá déle ho vysušit, a to je samozřejmě dražší. S novými boxy máme šanci uskladnit více materiálu a vyrábět rychleji. Konkurenci máme, jak jsem již zmiňoval.

## **7. Je produkt ekonomicky a ekologicky udržitelný?**

Očekáváte zvýšení výrobních nákladů? Bude produkt v budoucnosti výrazně dražší? Může dojít k vyčerpání zdrojů? Představuje legislativa v oblasti životního prostředí možnou hrozbu?

Byl jsem upovídaný a na většinu otázek jsem již odpověděl v rámci zmiňovaných témat. Asi mohu navázat na vyčerpání zdrojů a již zmíněnou recyklaci. Když děláte novou silnici například, ty se opravují pořád, musíte jí napřed vyfrézovat, a z odstraněného materiálu vznikne asfaltový recyklát. A co se zbylým materiálem? Musíme ho někam odvézt a uskladnit, na což není prostor. Proto se vymyslelo, že se směs znovu předrtí, roztřídí a v nějakém poměru se může tento recyklát přidat k nově vyrobenému asfaltu a utvořit směs. V Německu už to dávno frčí, tady se to teprve rozjíždí. Tento materiál v ČR na silnice ani dálnice používat nechtěli. Teď ale vyšla nová norma, posunulo se to a recyklát se používá. Nemůžeme ale libovolně, má to předpis, povolené procento. Před použitím se ta směs musí opět v laboratoři schvalovat. Zatím se ale dbá na základní strukturu a kostru. Zatím se neděje to, že by se používal výhradně recyklát, který by nahradil nějakou stávající surovinu a který by se spojoval se zbytkem směsi. Spíše se vymýšlí nové typy asfaltů a zavádějí se nové formy, aby se třeba ten asfalt mohl vyrábět při nižší teplotě a aby nebyl tak energeticky náročný na výrobu. Neustále se něco vymýšlí. Někde se používá až 60 % recyklátu, ale v ČR ještě ne. Musíte na to být technologicky vybavení. Pro nás by to znamenalo postavit a nakoupit nové

technologie. My disponujeme třídičkou recyklátu, máme najatou firmu, která nám směsí jezdí drtit a my směsí využijeme v podílu max. 20 %. Je důležité znát původ asfaltu, snažíme se sem vozit frézovanou, kvalitní směs (použitou). Nevykupujeme asfaltové kry z vesnic, dříve to obsahovalo dehet. Používáme do výroby jen frézovanou z těch lepších silnic (dálnice, silnic 1. třídy), kde víme, jaká je kvalita, díky evropským normám. Aby pro nás legislativa nebyla hrozbou, musíme se přizpůsobovat a respektovat všechna nařízení.

## **8.4. Interview mit Vít Žalud**

### **1. Povíte mi, prosím, něco o historii produktu?**

Jak vzniknul, proč? Kde se bere materiál? Jak dlouho je produkt v nabídce?

0/250 je kamenivo, od 0 mm do zhruba 250 mm, s nějakou tolerancí. Používá se na sanace – když je nevhodné podloží, tak se použije nějaký materiál (převážně naše kamenivo, ne nejlepší kvality, musí to být směs drobného a většího kameniva, kdy se bahno vysype tím kamením a tím se úsek zpevní, to znamená „vysanuje“. Díky tomu, že jde o velikost od 0 do 250 mm, takže to dobře přibývá a dobře se to hutní. 0/250 se používá hlavně proto, že když se dělá úplně nová silnice, kde je třeba napřed zpevnit podloží, to znamená udělat sanaci, tak udělat jí pouze s drceným kamenivem by bylo hrozně drahé, toho materiálu je třeba hodně. Jak 0/250 vznikla? Vznikla potřebou stavby, která hledala co nejlacinější, co možná nejvhodnější materiál právě na sanaci, na dosypání velkého násypu pod železniční kolej tak, aby ten materiál byl únosný a zároveň aby splňoval nějaké pevnostní parametry po zhutnění – zhruba 50 megapascalů na přípravnou pláň pod další těleso kolejového lože. Materiál se pak testuje – když se plocha stlačí, musí unést tlak 50 megapascal, nesmí se to propadat. Materiál se bere v horních etážích lomu, kde jsou partie navětralého, ne úplně nejkvalitnějšího kameniva, momentálně pouze na Zahrádce, v Mladoticích případně v Kožlanech se uvažuje, že i tam se tenhle materiál najde a bude se tam vyrábět, ale zatím je to pouze úvaha. Materiálu je dost, protože kamenolom je velký a široký, takže mocnost 1. etáže je obrovská a dá se z ní použít prakticky neomezené množství, plus je stále kam rozšiřovat. Nový materiál

získáváme většinou odstřelem, někdy se to vybourá bagrem, ale lepší je to odstřelit. Tento produkt je v nabídce 18 let.

## **2. Jak se vyrábí (proces výroby)?**

Je ten proces finančně/časově náročný? Je drahý na výrobu? Zatěžuje ten proces životní prostředí? Je v současné době jeho výroba dražší? Je dost surovin, mohou časem dojít?

Surovina v lomu se navrtá, odstřelí, pak ho naloží bagr, přistaví se (z 99%) mobilní drtička, bagrem se materiál nahází do drtičky a je to. Není to finančně náročné, protože se vše dělá na místě, sice se to pak musí skládkovat, ale ty přepravní náklady tam nejsou takové, a i to použití strojů je minimální – bagr, drtič, nějaký dempr s nakladačem na odvoz. Nejprve se odstřelí lom, veškerý materiál se hodí do drtičky, od drtičky to auta dovezou na určené místo ke skladování. Pro materiál si pak na nakládku přijede nakladač, materiál naloží, zváží a je to. Výroba není časově náročná, je to rychlé, pracuje se s materiálem, který je lehce nadrtitelný, pohybuje se to kolem 2000 tun denně, dá se říct, že za 14 pracovních dní, 3 neděle maximálně, se vyrobí 30-35 000 tun. Finanční náročnost není vysoká. Hlavně nafta je drahá, elektřina není tolik třeba, navíc my disponujeme drtičkou kamene, která si vyrábí elektřinu sama během výroby. Lom se navrtává týden, odstřelí se za vteřinu, pak bagr nakládá, odváží k drtičce, nejvíce stojí nafta. Životní prostředí zatěžíme minimálně, nejhorší je použití naftových strojů, takže běžné zatížení, nic extra. Výroba momentálně finančně stagnuje, tím, že se to dělá pořád, cena se odvíjí od ceny nafty, případně do toho zasahují mzdové požadavky zaměstnanců. Zaměstnancům se každý rok zvyšuje plat.

## **3. Jak se produkt prodává?**

Prodává se pořád stejně? Jaký typ zákazníků ho odebírá? K čemu zákazníkům je? V jaké podobě ho zákazník obdrží?

Ten produkt je specifický, protože se neprodává v rámci maloobchodu, prodává se spíše pro velkoobchod. Není to pravidelný prodej, spíš je nárazový, ale o to více se prodá v době, kdy je produkt žádaný a musí se rychle a velkým množstvím dovézt na

stavbu, objemově velmi dobré. Nedá se to porovnávat s jiným kamenivem. Produkt odebírají velké akce typu stavba železnic, silnic, nákupních center, velké parkoviště atd. 0/250 se použije/vyrobí se z ní těleso, na kterém se pak silnice postaví. Zboží si zákazník většinou objedná včetně dopravy. Většinou se jedná vždy o větší množství, které je dováženo několik dní. Podle požadavku a velikosti objednávky my stanovíme rozpis dovozu a výroby. Dovoz materiálu ovlivňují i možnosti zákazníka, zda má velký objem kameniva kam uskladnit, podle toho se udělá rozpis. Projektanti určují typ směsi. Ale někdy se stane, že v rámci stavby jednáme s projektanty a dáme jim vybrat z našeho portfolia. Představíme jim možnosti (na lomů máme opravdu hodně), oni se o tom poradí, rozhodnou se, zda se taková a maková směs může opravdu použít, dojednáme cenu a je to. Vždy je to o domluvě.

#### **4. Má na produkt vliv sezónnost?**

Prodává se lépe v létě? Proč? Mění se tento trend, protože jsou kratší a teplejší zimy?

Určitě. V zimě, kdy mrzne, je sníh, je nedostupná stavba, tak se tolik neprodává. Zboží se víc prodává ve stavební sezoně, tj. duben–listopad. V zimě se vyrábí ostatní produkty – 20 produktů celkově. Sezona se lehce prodlužuje podle aktuálního počasí a podle finanční situace ve stavebnictví. Nejvíce „mrtvo“ je leden–únor.

#### **5. Používáte nějaké marketingové strategie k jeho propagaci?**

Má vůbec propagace smysl, jelikož se jedná o stavební produkt? Pomohla by propagace budování značky, popř. zvýšení odbytu?

Nemá. Je to věc poptávky a nabídky. Produkt se nabízí v rámci poptávek, tvoří se nabídky zákazníkům. U kamení není třeba propagace. Spíše propagace firmy jako takové, aby si nás potenciální zákazníci našli. Máme zkušenost, že se najdou i bez reklamy, protože nás potřebují a lomů tu tolik není, aby si mohli vybírat. Internetové stránky se propagují. Propaguje se opravdu spíš firma.

## **6. Jak vidíte vývoj prodeje produktu v budoucnosti?**

Bude se prodávat stejně? Představují konkurenční produkty hrozbu pro daný produkt?

Cena bude určitě korespondovat s trhem, pokud se bude vše zdražovat, bude se zdražovat logicky i produkt. Je tlak na recyklaci materiálů (beton, asphalt, předrcené kamenivo), ale tolik, aby to nahradilo kompletně 0/250, tolik se toho nerecykluje. Produkt by tedy neměl být nahrazen, je velmi specifický. Je to produkt, který se prodává v závislosti na poptávku a je to nárazově. Konkurenci máme. V tomhle odvětví máte konkurenci vždycky, protože na všech lomech se mohou najít různé typy kamení. Můžou být lomy, které sanační kameny nemají, jsou firmy, které nemají problém rovnou těžít, ale v nejbližším okolí Plzně je zhruba 5 kamenolomů. Doprava je drahá, tudíž nás může ohrozit společnost, která to má na stavbu blíž.

## **7. Je produkt ekonomicky a ekologicky udržitelný?**

Očekáváte zvýšení výrobních nákladů? Bude produkt v budoucnosti výrazně dražší? Může dojít k vyčerpání zdrojů? Představuje legislativa v oblasti životního prostředí možnou hrozbu?

Kontroly k nám chodí, naštěstí na lomu nemáme žádné chráněné živočichy. Spotřebujeme hodně vody, aby se neprášilo. Zkrápíme cesty, vyrábíme i směsi, na jejichž výrobu potřebujeme vodu. U nás je s prachem ta potíž, že prachu není hodně z výroby, ale kvůli přepravě materiálu. Úřady nám měří kvalitu ovzduší – v rámci ochrany zaměstnanců, zda se nepohybují v nebezpečně prašném prostředí. Musíme plnit požadavky na životní prostředí. Legislativa je taková, že se musíme přizpůsobovat. Bohužel jsme v tomto ohledu vnímání negativně, lidé si myslí, že prostředí škodíme.

Budoucnost by mohla být v recyklátech – naše linka je uzpůsobená k tomu, že když nám dovezou staré kamenivo, které je třeba „vykartovat“, tak je to pro nás stejný proces jako při výrobě. Primárně vyrábíme, ale také drtíme. Díky recyklaci bysme si mohli vylepšit reputaci. Co se týče vyčerpání materiálu... Zatím máme velké zásoby. To se odvíjí od toho, jak moc se prodává. Lom Zahrádka má zásoby na 40-

50 let. V Mladoticích to vypadalo na konec, ale zjistilo se, že je ještě dobývací prostor – sice to vyžadovalo náklady na odlesnění a bagrování, ohrnutí atd. Ale prodloužili jsme o 10 let cca. Ceny porostou, výroba bude určitě dražší. Ceny energií vždy kolísají, ale na kvalitu našich služeb a objem výroby to myslím nebude mít velký vliv.