

Empfehlungen zur qualitativollen Herstellung von Sichtbetonoberflächen			Beteiligte (x...Vorschlag)								erledigt
Betreff	Aufgabe	Hinweis / Tipp	Bauherr, Architekt	Ingenieurbüro	Schalungslieferant	Betonlieferant	Bauleiter	Poller	Vorarbeiter	Schaler/Bauarbeiter	
Sichtbeton-TEAM	Anforderungen an das Sichtbetonbauwerk müssen allen Beteiligten bekannt sein. Abklärung "Wer ist für was verantwortlich". Empfohlen wird in das Sichtbeton-TEAM relevante Subunternehmer und Zulieferer aufzunehmen	Typ: Basis ist das Leistungsverzeichnis und die als Vertragsgrundlage angeführten technischen Normen, Richtlinien und Empfehlungen. Z.B. DBV Merkblatt Sichtbeton, Richtlinie Sichtbeton ÖVBB	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Schulung aller auf der Sichtbetonbaustelle Beschäftigten. Festlegen des Arbeitsprozesses, der Verantwortlichkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen	Typ: Doka Sichtbeton-Seminar					X	X	X	X	
Gliederung und Textur der Betonoberfläche	Auswahl vom Schalungssystem und Schalhaut	Typ: Broschüre "Sichtbeton mit Doka"	X	X	X	X					
Schalungsmusterplan	Lage der Arbeitsfugen und Fugenausbildung	Typ: Doka Dienstleistung Einsatzpläne	X	X	X	X					
	Schalungselementstoß, Schalhautstoß, Ankerraster definieren	Sichtbetonvermerk auf allen Plänen	X	X	X	X					
	Betonier- und Rüttelgassen vorsehen		X	X			X	X			
	Ausreichende Betondeckung vorsehen		X	X							
Festlegung der Arbeitsabläufe	Grundsatz: "Alles GLEICH" - Mannschaft - Betonzusammensetzung, Betoneinbau und Betonverdichtung - Schalhaut: Produkt, Alter und Vorbenutzung - Trennmittel und Trennmittelauftrag - Witterung: Temperatur, Niederschlag (Schutzmaßnahmen bzw. Reserven im Bauzeitplan) - Ausschalzeitpunkt - Nachbehandlung - Schutz der Sichtbetonoberflächen		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ausführungsdetails der Schalung	Der Schalhautzustand (je nach Schalhautklasse) ist zu kontrollieren	Typ: Doka Praxisinformation "Schalen von Sichtbeton"						X	X	X	
	Befestigung der Schalhaut mit Nägel oder Schrauben	Dickenquellung bei Holzplatten berücksichtigen (eventuell den Kopf geringfügig vorstehen lassen) verzinkte Nägel und Schrauben verwenden			X			X	X	X	
	Schnittkanten von Schalhäuten versiegeln. Kantenlack von Schalautoberfläche entfernen			X				X	X	X	
	Gegebenenfalls Schalhautstöße mit Dichtmasse abdichten und ausgetretene Dichtmasse von Schalautoberfläche entfernen	Spachtelung von Schalung vermeiden		X				X	X	X	
	Markierungen auf Schalautoberfläche entfernen			X				X	X	X	
Vorbehandlung der Schalung	Ausführung der Ankerstelle, Verschluss der Ankerlöcher und die Kantenausbildung festlegen	Typ: Doka Zubehörteile für Sichtbeton	X				X	X			
	Saugende Schalung vor dem ersten Betonierabschnitt durch Auftragen von Zementschlämme und späteres abfeigen vorbehandeln							X	X	X	
Lagerung	Schutz der Schalung vor Witterung und Baustellenverkehr	Wandschalung am Besten stehend lagern. Bei Stapellagerung textile Zwischenlage verwenden					X	X	X	X	
Einschalen	Festlegen, ob sich die Stellseite oder die Schließseite der Schalung an der Sichtbetonseite befindet	Typ: Vor- bzw. Nachteile siehe Doka Praxisinformation "Schalen von Sichtbeton"	X				X	X	X		
	Arbeitsfugen und Stirnabschalungen sind mit Dichtungsbändern abzudichten	Typ: Doka Dichtschnur D3cm, Doka Dichtungsband KS						X	X	X	
	Elementstöße dichtziehen. Besondere Sorgfalt bei scharfen Kanten.	Typ: Ziehfunktion Elementverbinder FF20/50 Z						X	X	X	
	Bei Passflächen Schalhaut gleichen Typ's wie Schalung verwenden							X	X	X	
	Ankerhüllrohre vor dem Einbau auf gleiche Länge prüfen	Typ: Doka Sichtbeton-Distanzhalter						X	X	X	
	Sichtbetontaugliche Ankerkonen verwenden	Typ: Doka Sichtbeton-Universalkonus 22mm						X	X	X	
Trennmittel	Trennmittel an Probeflächen auf die Schalhaut und den Beton abstimmen. Speziell bei schwach und nicht saugenden Schalhauttypen hat die Wahl des Trennmittels einen starken Einfluss auf die Porigkeit des Betons	Typ: Doka-OptiX unterstützt die Herstellung porenarmer und farblich homogener Betonoberflächen	X				X	X	X	X	
	Auf den richtigen Trennmittelauftrag laut Herstellerangabe achten	Generell: Je weniger desto besser!						X	X	X	
Schutz betonierbereiter Schalung	Bei längeren Unterbrechungen, Schalung mit Plane abdecken	Typ: Doka Elementschutz-Gewebefolie						X	X	X	
Bewehrung und Abstandhalter	Typ und Lage der Abstandhalter nach Versuchen festlegen						X	X			X
	Anschlussbewehrung vor Rost schützen	Verzinkte Bewehrung verwenden oder Zementschlämme auf die Anschlussbewehrung aufbringen	X	X				X	X	X	
	Bewehrungseinbau mit besonderer Sorgfalt. Beschädigung und Verschmutzung der Schalhaut vermeiden	Nur verzinkte Rödeldrähte verwenden!									X
	Deckenschalungen möglichst wenig betreten	Werkzeug oder Material soll nicht direkt auf die Schalung abgelegt werden. Personal hat Schutz über den Arbeitsschuhen. Schalung vor dem Betonieren ausblasen						X	X	X	X

Empfehlungen zur qualitätsvollen Herstellung von Sichtbetonoberflächen			Beteiligte (x...Vorschlag)								erledigt	
Betreff	Aufgabe	Hinweis / Tipp	Bauherr, Architekt	Ingenieurburo	Schalungslieferant	Betonlieferant	Baufeiler	Poller	Vorarbeiter	Schaler/Bauarbeiter		Bewehrer
Betonauswahl und -verarbeitung	Auswahl der Betonrezeptur. Die Betonrezeptur hat wesentlichen Einfluss auf die Qualität der Betonoberfläche	Tipp: Hinweise zur Betonzusammensetzung bei Sichtbeton finden sich im DBV Merkblatt Sichtbeton bzw. Richtlinie Sichtbeton VBB	X	X		X	X	X				
	Betonrezeptur an die Witterung anpassen	Die Herstellung von Sichtbeton hoher Anforderungsklassen ist bei Umgebungstemperaturen <10° nur bedingt möglich!	X	X		X	X	X				
	Die Betonverarbeitung hat wesentlichen Einfluss auf die Qualität der Betonoberfläche	Tipp: Grundlagen für richtige Betonverdichtung ERMCO/BTB Broschüre "Richtig betonieren - So geht's"							X	X	X	
Ausschalen	Sichtbetonflchen möglichst früh Ausschalen (nach Erreichen der geforderten Mindestbetondruckfestigkeit für den Ausschalvorgang)	- Fallhöhe des Betons in die Schalung = 0cm! - Beton nicht gegen die Schalung schütten - Rttler mit Gummikappen verwenden - Rttler nicht im Kontakt mit Bewehrung oder Schalhaut arbeiten lassen - Zeitspanne zw. Stellen der Schalung und Betoneinbringung möglichst kurz halten							X	X	X	
	Zgiger und vollständiger Ausschalvorgang	Tipp: Hinweise zur Mindestbetondruckfestigkeit finden sich in einschlägigen Normen und Richtlinien. Durch Anhebung der Betonfestigkeitsklasse kann früher ausgeschalt werden							X	X	X	
Nachbehandlung	Nach dem Ausschalen sofort mit der Nachbehandlung beginnen. Betonoberfläche mit einer nicht anliegenden Folie schtzen. Zwischen Betonoberfläche und Abdeckung darf keine Zugluft entstehen	Die Schalung nach dem Lösen der Anker sofort entfernen	X	X			X	X	X			
Reinigung der Schalung	Sofort nach dem Ausschalen mit Schaber und/oder Hochdruckreiniger (max. 100bar)	Tipp: Vgl. DIN 1045-2, ÖNORM B4710-1						X	X	X		
Schutz fertiger Bauteile	Kontrollierte Regenwasserableitung							X	X	X		
	Fertige Sichtbetonflchen während der Bauphase vor Verschmutzung, Beschädigung usw. schtzen (Folie, Beschilderung, Kantenschutz...)							X	X	X		
Beurteilung von Sichtbetonoberflächen	Bei der Beurteilung steht der Gesamteindruck vor dem Einzeleindruck. Die Kriterien zur Beurteilung sind vor der Ausführung der Arbeiten festzulegen	Die Beurteilung von Sichtbetonoberflächen soll nicht unmittelbar nach dem Ausschalen stattfinden, da sich das Aussehen der jungen Betonoberfläche noch ändern kann.	X				X	X				